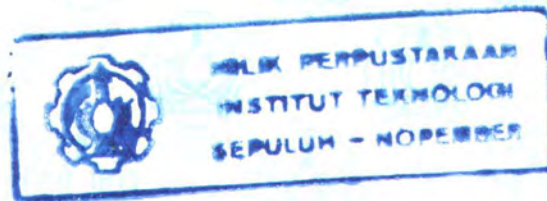


23.563/H/05



**TUGAS AKHIR**  
**LL 1327**

**SIMULASI DISTRIBUSI PANAS, TEGANGAN SISA DAN  
DISTORSI DENGAN METODE ELEMEN HINGGA  
PADA PENGELASAN SURFACING**



RSK  
671.52  
Put  
5-1  
2005

Oleh :

**HANDI S. PUTRA**  
**4300 100 011**

PERPUSTAKAAN ITS	
Tgl. Terima	3-8-2005
Terima Dari	H/
No. Agenda Prp.	772842

**JURUSAN TEKNIK KELAUTAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2005**

## LEMBAR PENGESAHAN

### SIMULASI DISTRIBUSI PANAS, TEGANGAN SISA DAN DISTORSI DENGAN METODE ELEMEN HINGGA PADA PENGELASAN SURFACING



**NAMA : HANDI S. PUTRA**

**NRP : 4300 100 011**

**Surabaya, Juli 2005**

**Mengetahui/Menyetujui**

**Dosen Pembimbing I**

**Ir. Nur Syahroni, MT**  
**NIP. 132.231.143**

**Dosen Pembimbing II**

**Dr. Ir. Handayanu, M.Sc**  
**NIP. 131.782.032**

**Ketua Jurusan Teknik Kelautan**



**Ir. Imam Rochani, M.Sc**  
**NIP. 131.417.209**



## ABSTRAK

Oleh : Handi S. Putra

Pembimbing : Ir.Nur Syahroni,MT dan Dr.Ir.Handayanu,M.Sc

Teknologi pengelasan telah digunakan secara luas didalam dunia industri galangan kapal, fabrikasi bangunan lepas pantai dan industri-industri yang lain. Permasalahan utama proses pengelasan dalam fabrikasi adalah terjadinya tegangan sisa dan distorsi. Simulasi proses pengelasan permukaan (*surfacing weld*) dilakukan pada plat yang berukuran panjang, lebar dan tebal masing-masing 160 x 112,5 x 10 mm dengan menggunakan perangkat lunak yaitu ANSYS 6.0 yang berbasis metode elemen hingga. Analisa dilakukan untuk lima variasi urutan pengelasan (*welding sequence*), yaitu pengelasan searah dengan baris berurutan dari tepi yang satu ke tepi yang lain, pengelasan yang dimulai dari bagian kedua tepi ke arah tengah dengan arah berlawanan, pengelasan searah dengan urutan loncat, pengelasan arah mengelilingi dan pengelasan arah bolak-balik. Dari lima variasi tersebut akan dipilih urutan pengelasan yang menghasilkan tegangan sisa dan distorsi yang paling kecil. Dari simulasi yang dilakukan, diperoleh bahwa pengelasan searah dengan urutan loncat dapat menghasilkan tegangan sisa transversal yang paling rendah dibandingkan dengan urutan pengelasan yang lain, yaitu antara -165 MPa sampai dengan 138 MPa. Sedangkan untuk mendapatkan distorsi arah sumbu Y yang paling kecil, digunakan urutan pengelasan arah mengelilingi, yaitu antara 0 m sampai dengan  $2,06 \times 10^{-3}$  m.

Kata-kata kunci : pengelasan *surfacing*, distribusi temperatur, tegangan sisa, distorsi, metode elemen hingga.

## ABSTRACT

By : Handi S. Putra

Under the supervision : Ir.Nur Syahroni,MT and Dr.Ir.Handayanu,M.Sc

Welding technology have been used widely in ship-building industry world, offshore fabrication and the other industry. Special problems of welding process in fabrication is occurrence and amount of residual stress and distortion. Surfacing weld is simulated for plate has length, width and thickness 160 x 112,5 x 10 mm, respectively by using ANSYS 6.0 finite element based programme (software). The finite element analyse aimed to simulate five variations of surfacing welding sequence, that is unidirectional welding with successive line from edge which is one to other edge, welding started from shares of second step aside up at middle with contrary direction, unidirectional welding with shuffle sequence, welding instruct to encircle and welding instruct to zigzag. From the five variations, it would be selected by welding sequence the smallest residual stress and distortion. It was obtained that unidirectional welding with shuffle sequence can produce the lowest transverse residual stress, that is between -165 MPa up to 138 MPa. However the smallest distortion y-axis of the ordinate, obtained at welding sequence within circle direction, that is between 0 m up to  $2,06 \times 10^{-3}$  m.

keywords : surfacing weld, temperature distribution, residual stress, distortion, finite element method.

## KATA PENGANTAR

Segala puji kehadiran Allah SWT. hanya atas *rahman* dan *rahim*Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Dalam kesempatan ini pula penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Nur Syahroni, MT selaku pembimbing I dalam tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Ir. Handayanu, M.Sc selaku pembimbing II dalam tugas akhir ini.
3. Bapak Mas Irfan P.H, ST selaku pembimbing luar dalam tugas akhir ini.
4. Bapak Benny, ST selaku pembimbing luar dalam tugas akhir ini.
5. Bapak Ir. Imam Rochani, M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Kelautan, FTK-ITS sekaligus dosen wali penulis.
6. Bapak Ir. Sujantoko, MT selaku koordinator tugas akhir Jurusan Teknik Kelautan FTK-ITS.
7. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan berupa do'a dan materi.
8. Kepada semua pihak yang telah membantu penulis, baik langsung maupun tidak langsung hingga tugas akhir ini terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu penulis mengharapkan masukan berupa saran yang membangun guna menambah kelengkapan dan kesempurnaan dimasa mendatang.

Penulis



## DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Lembar Pengesahan	
Abstrak	
Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
Daftar Tabel .....	iv
Daftar Gambar .....	v
Bab I Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
Bab II Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori	
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Landasan Teori .....	7
2.2.1 Pengelasan <i>Surfacing</i> .....	7
2.2.2 <i>Submerged Arc Welding</i> .....	8
2.2.3 Aliran Panas Pada Proses Pengelasan .....	9
2.2.4 Tegangan Sisa Pada Proses Pengelasan .....	13
2.2.5 Pengukuran Besarnya Tegangan Sisa .....	16
2.2.6 Pengurangan dan Pembebasan Tegangan Sisa .....	17
2.2.7 Distorsi Pada Proses Pengelasan .....	18
2.2.8 Simulasi Komputer .....	20
Bab III Metodologi	
3.1 Umum .....	21
3.2 Data .....	21
3.2.1 Data Model .....	21
3.2.2 Sifat-sifat Material .....	21
3.2.3 Prosedur Spesifikasi Pengelasan (WPS) .....	21

3.3 Pemodelan .....	24
3.3.1 Pemilihan Produk dan Preferensi .....	24
3.3.2 <i>Preprocessor</i> .....	27
3.3.3 <i>Solution</i> .....	32
3.3.4 <i>General Postprocessor</i> .....	35
3.3.5 <i>Time History Postprocessor</i> .....	36
Bab IV Analisis Hasil dan Pembahasan	
4.1 Umum .....	37
4.2 Prosedur Perhitungan .....	40
4.3 Validasi .....	41
4.3.1 Validasi Analisa Temperatur .....	41
4.3.2 Validasi Analisa Struktural .....	42
4.4 Hasil Analisa Temperatur .....	43
4.5 Hasil Analisa Struktural .....	43
4.6 Pembahasan .....	54
Bab V Kesimpulan dan Saran	
5.1 Kesimpulan .....	58
5.2 Saran .....	58
Daftar Pustaka	
Lampiran	



**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Sifat-sifat material ASTM A131 .....	22
Tabel 3.2 Komposisi kimia material ASTM A131 .....	22
Tabel 3.3 Prosedur Spesifikasi Pengelasan .....	24
Tabel 4.1 Hasil tegangan sisa transversal .....	54
Tabel 4.2 Hasil distorsi arah sumbu Y .....	54
Tabel 4.3 Perbedaan Dasar Analisa .....	55



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan-kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang dicapai sampai dengan tahun 1950, telah mulai mempercepat lagi kemajuan dalam bidang las. Karena itu, tahun 1950 dapat dianggap sebagai permulaan masa keemasan yang masih terus berlangsung sampai sekarang. Selama masa keemasan ketiga ini telah ditemukan cara-cara las baru antara lain las tekan dingin, las listrik terak, las busur dengan pelindung gas CO<sub>2</sub>, las gesek, las ultrasonik, las sinar elektron, las busur plasma, las laser dan masih banyak lagi.

Pengelasan merupakan proses penyambungan antara dua bagian logam atau lebih dengan menggunakan energi panas. Pengelasan logam merupakan salah satu proses manufaktur yang memegang peranan penting dalam dunia industri. Teknik las digunakan secara luas untuk penyambungan *member-member*, plat dan profil baja pada konstruksi bangunan lepas pantai, bangunan kapal, dan konstruksi mesin. Luasnya penggunaan teknologi las karena prosesnya lebih sederhana sehingga biaya produksi menjadi lebih murah. Disamping untuk keperluan manufaktur atau fabrikasi, teknik pengelasan juga digunakan untuk proses perawatan dan reparasi, misalnya untuk mempertebal bagian-bagian yang sudah aus dan macam-macam reparasi lainnya.

Pemakaian pengelasan sampai sekarang masih terus bertambah karena ekonomis dan efisien untuk menyambung logam. Pengelasan adalah salah satu cara untuk menyambung logam secara tetap, artinya tidak mudah untuk dilepas atau dibongkar, oleh karena itu bila dihendaki sambungan logam yang mudah untuk dilepas dan dibongkar maka dapat dipilih pada sistem mur baut atau pengelingan.

Untuk sistem keling dan mur baut diperlukan lubang-lubang paku keling ataupun untuk mur baut, sehingga dengan adanya lubang tersebut akan mengurangi penampangan melintang konstruksi tersebut kurang lebih sebesar 10%. Selain itu dengan cara keling atau mur baut, penyambungannya *overlap* atau menggunakan *gusset plate*, yang mengakibatkan penambahan berat konstruksi tersebut dan akhirnya menyebabkan bertambahnya ongkos pengerjaan sehingga kurang ekonomis.



Keuntungan dari pengelasan juga dapat dilihat pada penyambungan pipa. Sambungan pipa dengan menggunakan ulir menyebabkan tebal dari pipa akan sedikit berkurang dan juga timbul penambahan berat material karena adanya *shock* pada sambungan pipa.

Pengelasan dapat juga digunakan untuk melindungi logam dari korosi, yaitu dengan cara melapisi logam tersebut dengan logam lain yang anti karat dengan cara pengelasan *surfacing*. Atau dapat juga dipergunakan untuk memperkeras permukaan benda kerja dengan pengelasan *hard facing* seperti pada roda-roda *roller* untuk *crusher*. Reparasi pada bagian yang sudah aus atau keropos akibat korosi ataupun akibat yang lain, jika dibandingkan dengan penggantian bagian tersebut dengan yang baru, pengelasan *surfacing* lebih murah dan mudah. Oleh sebab itu pengelasan *surfacing* menjadi alternatif yang sangat baik dalam pengerjaan reparasi tersebut. Pengelasan *surfacing* juga dipakai untuk memberi lapisan bagian dalam bejana tekan sebagai pelindung terhadap korosi.

Dari semua yang tersebut diatas secara umum dapat dikatakan pengelasan mempunyai kelebihan sebagai berikut :

- a. Cara paling murah untuk menyambung logam.
- b. Memberikan berat benda yang lebih ringan disbandingkan dengan cara keeling atau mur baut.
- c. Dapat dipakai untuk menyambung sebagian besar logam komersial.
- d. Digunakan di semua tempat dan pada posisi apapun.
- e. Mudah untuk mendesain sambungan dan sangat fleksibel.
- f. Memberikan kekuatan yang relatif sama dengan logam induk.

Sedangkan kekurangan dari pengelasan adalah sebagai berikut :

- a. Hasil pengelasan tergantung dari tukang las, mesin las, material las, prosedur las.
- b. Kadang harus memerlukan pemeriksaan yang ketat baik menggunakan cara DT maupun NDT seperti Ultrasonic, X-Ray dan lain-lain.
- c. Timbulnya bentuk-bentuk diskontinuitas yang berakibat adanya SCF yang mengakibatkan kekuatan hasil las akan menjadi berkurang bila dibandingkan dengan kekuatan logam induknya.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1 TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Pilipenko (2001) selama proses pengelasan berlangsung, elemen terdeformasi secara plastis, kemudian setelah pendinginan, elemen cenderung mengalami perubahan dimensi yang jumlahnya sebanding dengan jumlah yang mengalami deformasi plastis. Sehingga semua elemen mempunyai ukuran yang berbeda dan tidak dapat dikumpulkan kembali menjadi satu dan menyebabkan terjadinya tegangan sisa dan perubahan bentuk.

Dalam penelitiannya, Pilipenko (2001) telah melakukan simulasi teknik pengelasan busur redam 2D dan 3D dengan menggunakan tiga elektrode satu kali jalan (*three-electrode one-pass welding process*) dan elektrode tunggal dengan beberapa kali pengelasan (*one-electrode multi-pass process*). Deformasi dan tegangan meningkat selama proses pengelasan yang disebabkan oleh pemanasan yang tidak merata pada bagian yang dilas. Hasil dari pengelasan tegangan sisa longitudinal lebih besar dari tegangan transversal bahkan mencapai tegangan *yield*-nya hampir disepanjang lasan. Sedangkan tegangan sisa transversal pada beberapa kasus akan mendekati tegangan *yield* di ujung lasan.

Selama proses pengelasan berlangsung, daerah sepanjang lasan terdeformasi secara plastis. Distorsi yang terjadi disebabkan oleh beberapa faktor antara lain kedalaman penetrasi, lebar lasan, bentuk dari lasan serta sifat-sifat material logam induk (*base metal*) dan logam pengisi (*filler metal*). Pengelasan menggunakan tiga elektrode menghasilkan penyusutan melintang (*transverse shrinkage*) 70% lebih kecil daripada elektrode tunggal tiga kali jalan. Selain itu distorsi sudut yang diakibatkan juga lebih kecil sebesar 65%. Sedangkan untuk penyusutan memanjang (*longitudinal shrinkage*) yang dihasilkan 50% lebih besar daripada yang dihasilkan pengelasan dengan elektrode tunggal tiga kali passing.

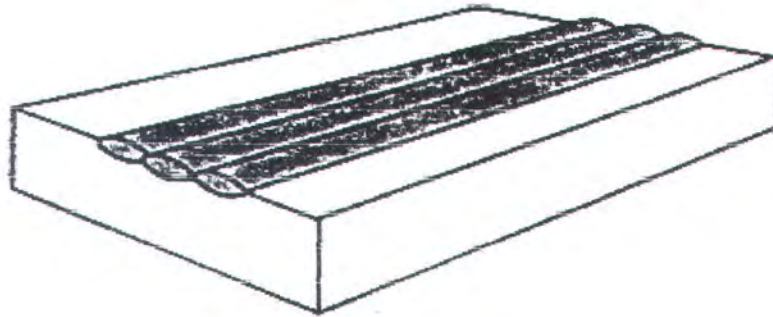
#### 2.2 LANDASAN TEORI

##### 2.2.1 Pengelasan *Surfacing*

Pengelasan *surfacing* seperti pada gambar 2.1, merupakan jenis pengelasan yang biasa diaplikasikan pada permukaan *base-metal*. Tipe pengelasan ini bukan digunakan untuk menyambung seperti pengelasan *butt joint* tetapi memberi lapisan untuk menambah



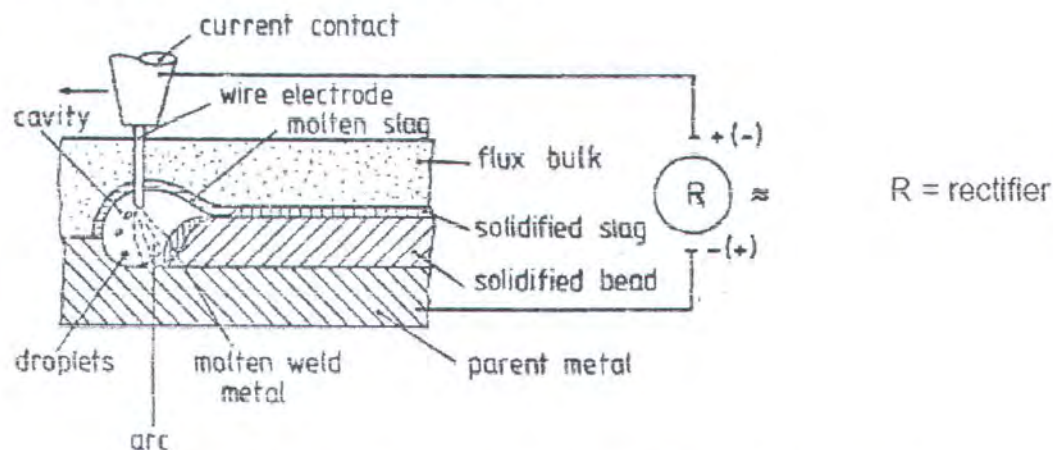
ketebalan material yang diinginkan. Pengelasan *surfacing* biasa digunakan pada proses *maintenance* dan reparasi, yaitu menambah ketebalan pada bagian yang sudah aus atau keropos akibat korosi. Selain itu pengelasan *surfacing* juga digunakan untuk memberikan lapisan anti karat pada bagian dalam dari bejana tekan (*pressure vessel*). Pengalaman di lapangan menunjukkan bahwa metode ini lebih ekonomis daripada membuat bejana tekan dari material anti karat secara menyeluruh. (AWS, 2000)



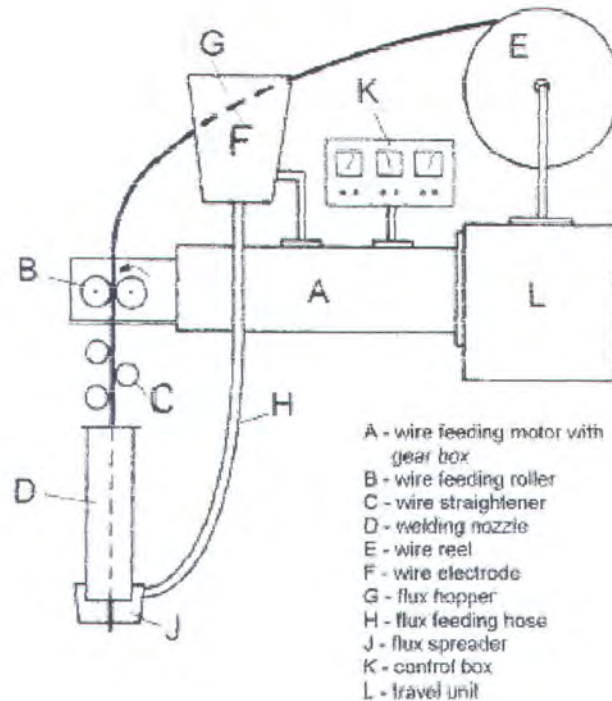
Gambar 2.1 Pengelasan *Surfacing* (AWS, 2000)

### 2.2.2 Submerged Arc Welding

*Submerged arc welding* atau las busur rendam merupakan cara mengelas dimana logam ditutup dengan fluks yang diatur melalui suatu penampung fluks dan logam pengisi yang berupa kawat pejal diumpankan secara terus-menerus. Dalam pengelasan ini, busur teredam dalam fluks (lihat gambar 2.2 dan 2.3)



Gambar 2.2 Skema Pengelasan Busur Rendam (Mahrlein, 1999)



Gambar 2.3 Komponen peralatan SAW (Mahrlein, 1999)

### 2.2.3 Aliran Panas Pada Proses Pengelasan

Pada proses pengelasan dihasilkan siklus termal yang sangat kompleks. Siklus termal ini menyebabkan perubahan struktur mikro material pada daerah sekitar lasan (*heat-affected zone*) dan *transient thermal stresses* sehingga akhirnya tercipta tegangan sisa dan perubahan bentuk. Sebelum menganalisa permasalahan ini, harus dilakukan analisa aliran panas (*heat flow*) selama proses pengelasan.

Sumber panas yang dihasilkan selama proses pengelasan paling besar dihasilkan oleh tenaga listrik,  $H$  (watt) (Masubuchi, 1980).

$$H = VI \quad (2.1)$$

dengan intensitas *heat input*,  $h$  (joule/in) sebagai berikut :

$$h = 60 \times (VI / v) \quad (2.2)$$

dimana :

$V$  = Voltage busur (Volt)

$I$  = Arus busur (Ampere)

$v$  = Kecepatan busur las (inch/menit)



Untuk faktor keamanan (*safety*), maka diasumsikan semua energi listrik diubah energi panas. Tetapi tidak semua energi tersebut digunakan untuk memanaskan elektrode dan *base metal*, tetapi diasumsikan sebagian dari energi tersebut hilang di lingkungan sekitar pada saat proses pemanasan gas atau flux. Sehingga energi efektif busur las dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Q = \eta UI \quad (2.3)$$

dimana :  $Q$  = Net Heat Input/effective thermal power (W)

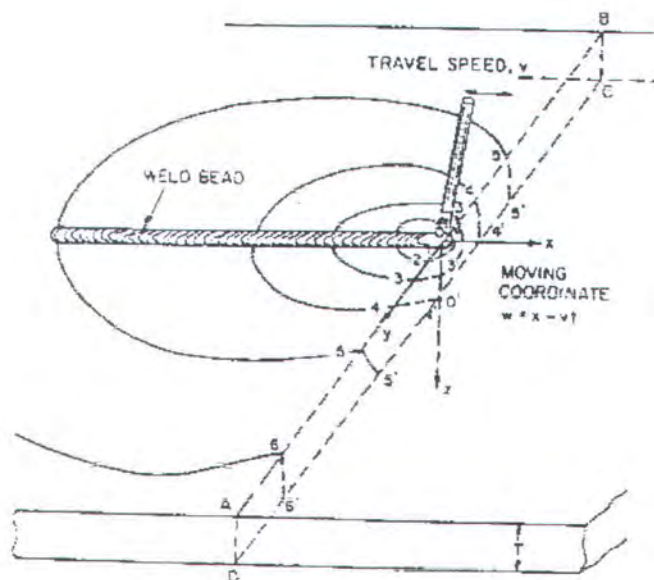
$\eta$  = Koefisien efisiensi busur

$U$  = Daya busur (V)

$I$  = Arus busur (A)

Pada proses pengelasan *submerged arc welding*, harga koefisien efisiensi  $\eta$  adalah antara 0,91 sampai dengan 0,99. (Grong, 1994).

Pada gambar 2.4 ditampilkan skema distribusi temperatur pada saat busur las diletakkan pada plat dengan kecepatan  $v$ . Kurva 1 sampai 6 menunjukkan kurva isothermal pada permukaan, sedangkan kurva titik-titik mewakili kurva isothermal pada bagian transversal,  $ABCD$ .  $O$ - $xyz$  adalah koordinat axis; masing-masing :  $O$ , pada permukaan di bawah *weld bead*, sumbu  $x$  searah dengan arah pengelasan, dan sumbu  $z$  mengarah ke bawah/arrah kedalaman (Masubuchi, 1980).



Gambar 2.4 Skema distribusi panas pada proses pengelasan ketika busur las diletakkan pada permukaan plat (Masubuchi, 1980)

Persamaan dasar konduksi panas pada material/benda pejal (Masubuchi, 1980):

$$c\rho \frac{\partial T}{\partial t} = \dot{Q}_G + \frac{\partial}{\partial x} \left( \lambda \frac{\partial T}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left( \lambda \frac{\partial T}{\partial y} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left( \lambda \frac{\partial T}{\partial z} \right) \quad (2.4)$$

dimana :  $\rho$  = massa jenis ( $\text{kg/m}^3$ )

$c$  = *specific heat* ( $\text{J/kg } ^\circ\text{K}$ )

$\lambda$  = konduktivitas thermal ( $\text{W/m } ^\circ\text{K}$ )

$\dot{Q}_G$  = tingkat perubahan temperatur terhadap panas yang mengalir per volume ( $\text{W/m}^3$ )

Persamaan 2.4 tersebut sesuai dengan yang terdapat dalam Ansys Theory Reference [ANSYS 6.0 Documentation], dimana,

$$\rho c \left( \frac{\partial T}{\partial t} + \{v\}^T \{L\} T \right) + \{L\}^T \{q\} = \dot{q} \quad (2.5)$$

dimana :  $\rho$  = *Density* ( $\text{kg/m}^3$ )

$c$  = *Specific heat* ( $\text{J/kg } ^\circ\text{K}$ )

$T$  = Temperatur ( $^\circ\text{K}$ )

$t$  = Waktu (detik)

$$\{L\} = \begin{Bmatrix} \frac{\partial}{\partial x} \\ \frac{\partial}{\partial y} \\ \frac{\partial}{\partial z} \end{Bmatrix} = \text{Operator vektor}$$

$$\{v\} = \begin{Bmatrix} v_x \\ v_y \\ v_z \end{Bmatrix} = \text{Velocity vector for mass transport of heat}$$

$\{q\}$  = Vektor *heat flux*

$\dot{q}$  = panas yang dihasilkan per satuan volume

Bentuk  $\{L\}^T$  dan  $\{L\}^T \{q\}$  dapat masing-masing diinterpretasikan sebagai  $\nabla T$  dan  $\nabla \cdot \{q\}$ , dimana  $\nabla$  menunjukkan grad operator dan  $\nabla \cdot$  menunjukkan divergen operator. Selanjutnya hukum Fourier digunakan untuk menghubungkan vektor *heat flux* dengan *thermal gradient*:



$$\{q\} = -[D] \{L\}^T \quad (2.6)$$

$$[D] = \begin{bmatrix} K_{xx} & 0 & 0 \\ 0 & K_{yy} & 0 \\ 0 & 0 & K_{zz} \end{bmatrix} = \text{Matrik Konduktivitas}$$

dimana :

$K_{xx}, K_{yy}, K_{zz}$  = Konduktivitas arah  $x, y$  dan  $z$

Mengkombinasikan persamaan 2.5 dan 2.6 :

$$\rho c \left( \frac{\partial T}{\partial t} + \{v\}^T \{L\} \right) = \{L\}^T ([D] \{L\}) + \ddot{q} \quad (2.7)$$

Persamaan 2.7 dapat ditunjukkan ke dalam bentuk yang lebih dikenal :

$$\rho c \left( \frac{\partial T}{\partial t} + v_x \frac{\partial T}{\partial x} + v_y \frac{\partial T}{\partial y} + v_z \frac{\partial T}{\partial z} \right) = \ddot{q} + \frac{\partial}{\partial x} \left( K_x \frac{\partial T}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left( K_y \frac{\partial T}{\partial y} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left( K_z \frac{\partial T}{\partial z} \right) \quad (2.8)$$

Ini akan diasumsikan bahwa semua pengaruh dalam sistem global Cartesian.

Diperlukan suatu pendekatan terhadap persamaan panas untuk menyelesaikan permasalahan distribusi temperatur. Maka dari itu setiap penyelesaian bergantung pada kondisi fisik dan batasan-batasan yang terdapat pada medium tersebut. Apabila bergantung terhadap waktu, maka kondisi medium tersebut memiliki waktu awal (*initial time*). Sehubungan dengan kondisi batas, ada tiga jenis kondisi batas yang digunakan sebagai pertimbangan pada proses perpindahan panas dan diasumsikan untuk semua elemen.

- a. Temperatur pada permukaan konstan.

Kondisi pertama berhubungan dengan kondisi permukaan yang dikenai temperatur tertentu.

$$T = T^* \quad (2.9)$$

- b. Aliran panas pada permukaan konstan,  $S_2$

Kondisi kedua berhubungan dengan aliran panas konstan yang berada di permukaan. Aliran panas ini dihubungkan dengan gradien temperatur pada permukaan.

$$\{q\}^T \{\eta\} = -\dot{q}^* \quad (2.10)$$

- c. Konveksi pada permukaan konstan,  $S_3$  (hukum pendinginan Newton)

Kondisi ketiga berhubungan dengan konveksi pemanasan atau pendinginan di permukaan dan didapatkan dari keseimbangan energi permukaan.

$$\{q\}^T \{\eta\} = h_f (T_s - T_B) \quad (2.11)$$

dimana :  $h_f = \text{Film coefficient}$   
 $T_s = \text{Bulk temperature yang berdekatan dengan fluida}$   
 $T_B = \text{Temperatur pada permukaan model}$

Persamaan matrik aliran panas dapat dituliskan sebagai berikut :

$$[C_e^t] \{ \dot{T}_e \} + ([K_e^{tm}] + [K_e^{tb}] + [K_e^{tc}]) \{ T_e \} = \{ Q_e \} + \{ Q_e^c \} + \{ Q_e^g \} \quad (2.12)$$

dimana :  $[C_e^t] = \rho \int_{vol} c \{N\} \{N\}^T d(vol)$   
 = matrik *specific heat elemen (thermal damping)*

$$[K_e^{tm}] = \rho \int_{vol} c \{N\} \{v\}^T [B] d(vol)$$

= matrik konduktivitas *mass transport* elemen

$$[K_e^{tb}] = \int_{vol} [B]^T [D] [B] d(vol) = \text{matrik konduktivitas difusi elemen}$$

$$[K_e^{tc}] = \int_{S_3} h_f \{N\} \{N\}^T d\{S_3\}$$

= matrik konduktivitas konveksi permukaan elemen

$$\{Q_e^f\} = \int_{S_2} \{N\} q^* d\{S_2\} = \text{element mass flux vector}$$

$$\{Q_e^c\} = \int_{S_3} T_B h_f \{N\} d\{S_3\} = \text{element convection surface heat flow vector}$$

$$\{Q_e^g\} = \int_{vol} \ddot{q} \{N\} d(vol) = \text{element heat generation load}$$

#### 2.2.4 Tegangan Sisa Pada Proses Pengelasan

Pada proses pengelasan melibatkan pemanasan lokal yang tinggi pada daerah yang dilas. Selama proses pengelasan berlangsung temperaturnya berubah-ubah sehingga distribusi panas pada logam yang dilas tidak merata. Akibatnya terjadi energi dalam yang tersimpan dalam material lasan yang mengakibatkan terjadinya regangan-tegangan yang tak seragam pada komponen material yang dipanaskan. Distribusi panas yang tidak merata



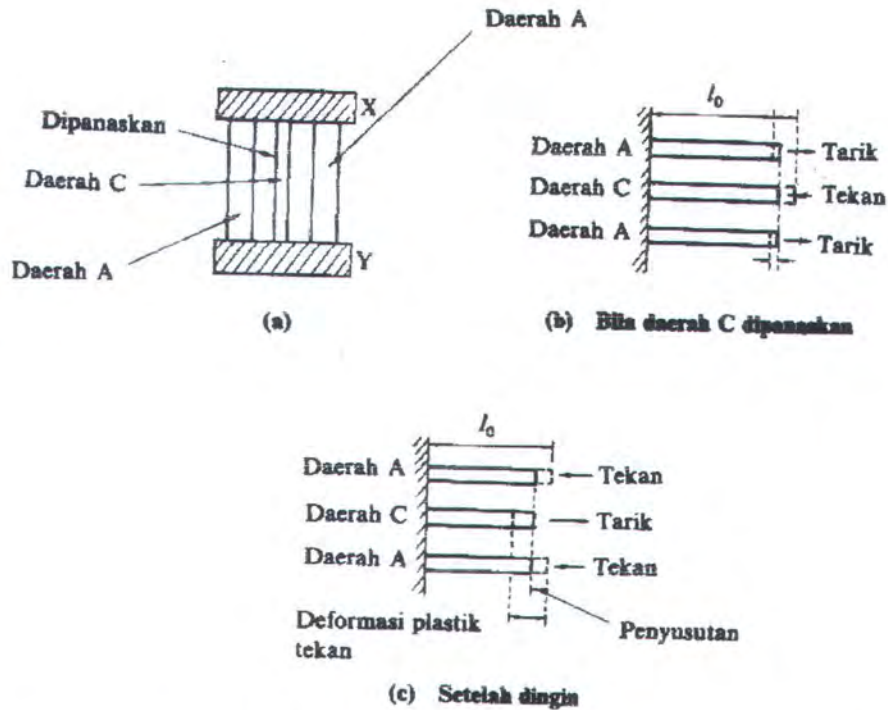
menyebabkan terjadinya pengembangan termal pada bagian yang dilas, sedangkan bagian yang dingin tidak terjadi perubahan sehingga terbentuk suatu penghalang pengembangan yang menyebabkan terjadinya peregangan yang kompleks.

Apabila tidak dihindari, hal ini akan menyebabkan perubahan bentuk (distorsi) dan karena ada regangan maka dengan sendirinya terjadi tegangan yang sifatnya tetap, yang disebut tegangan sisa. Tegangan sisa dan distorsi yang terjadi sangat mempengaruhi sifat dan kekuatan dari logam lasan.

Tegangan sisa pada metal dapat terjadi karena banyak hal selama proses produksi, antara lain (Masubuchi, 1980):

- Material termasuk plat dan batangan selama proses *roll, casting, forging*.
- Selama pembentukan bagian-bagian metal oleh proses-proses seperti *bending, grinding, shearing* dan *machining*.
- Selama proses fabrikasi, seperti pengelasan.

Terjadinya tegangan sisa dapat dilihat pada gambar 2.5, dimana daerah C mengembang pada waktu pengelasan. Pengembangan pada daerah C ditahan oleh daerah A, sehingga pada daerah C terjadi tegangan tekan dan pada daerah A terjadi tegangan tarik. Tetapi bila luas daerah A jauh lebih besar dari daerah C, maka pada daerah C akan terjadi perubahan bentuk tetap (distorsi), sedangkan pada daerah A terjadi perubahan bentuk elastis. Ketika proses pengelasan selesai, terjadi proses pendinginan dimana daerah C menyusut cukup besar karena disamping pendinginan juga karena tegangan tekan. Penyusutan ini ditahan oleh daerah A, oleh sebab itu daerah C akan terjadi tegangan tarik yang diimbangi oleh tegangan tekan pada daerah A.

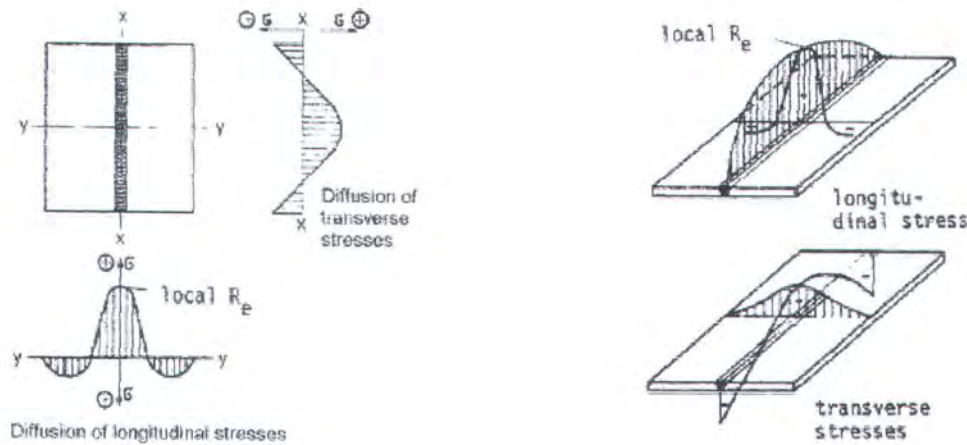


Gambar 2.5 Pembentukan tegangan sisa (Wiryosumarto dan Okumura, 1996)

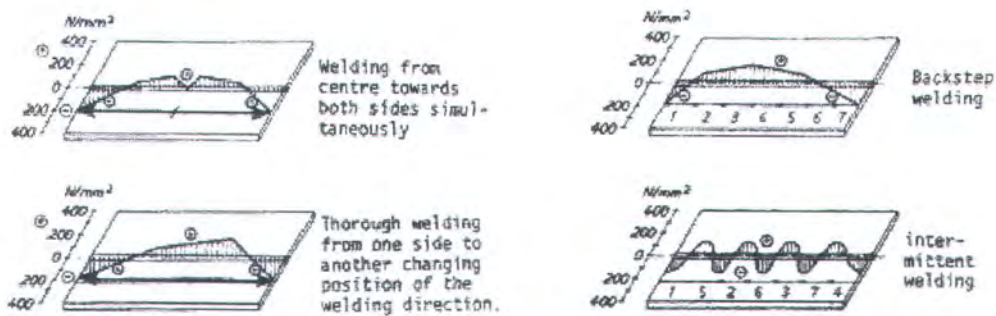
Setelah plat yang dilas mendingin, material memendek ke arah longitudinal dan transversal, tegangan sisa transversal muncul pada struktur. Jika plat yang dilas pada kondisi bebas (tanpa *tack weld* dan tambahan penahan), maka tegangan transversal tidak terlalu besar. Harga tertinggi dicapai pada saat mendekati akhir lasan. Tegangan-tegangan dapat berupa tekan dan tarik.

Distribusi tegangan sisa bergantung pada jenis dan bentuk lasan. Pada las tumpul, garis lasan arah memanjang akan mencapai batas kekuatan luluh pada garis las dan kemudian menurun dan mencapai nol pada ujung plat. Sedangkan arah melintang garis las, terjadi keseimbangan antara tegangan tarik dan tekan seperti pada gambar 2.6, sedangkan pada gambar 2.7 tampak distribusi tegangan sisa transversal pada beberapa variasi urutan pengelasan.





Gambar 2.6 Distribusi tegangan sisa (Mahrlein, 1999)



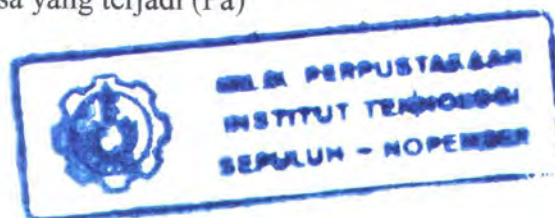
Gambar 2.7 Distribusi Tegangan Sisa Transversal sesuai dengan urutan pengelasan (Mahrlein, 1999)

### 2.2.5 Pengukuran Besarnya Tegangan Sisa

Tegangan sisa dapat dihitung melalui besarnya regangan sisa yang terjadi dengan menggunakan hukum Hooke. Sedangkan besar regangan dapat diukur dari perubahan ukuran antara batang sebelum dipotong, yaitu ukuran yang digambarkan pada bagian yang akan ditentukan tegangan sisanya dan ukuran sebenarnya yang didapat setelah bagian yang akan diuji dipotong. Dari hukum Hooke jelas bahwa perubahan ukuran ini disebabkan oleh adanya tegangan, karena itu besarnya tegangan dapat dihitung. Untuk tegangan satu arah dapat dihitung dengan persamaan (Wiryosumarto dan Okumura, 1996) :

$$\sigma = E \frac{\Delta l}{l} \quad (2.13)$$

dimana :  $\sigma$  = tegangan sisa yang terjadi (Pa)



$E$  = modulus elastis (Pa)

$l$  = panjang batang sebelum dipotong (m)

$\Delta l$  = perubahan panjang sebelum dan sesudah dipotong (m)

Untuk tegangan sisa dalam dua dimensi dapat dilakukan perhitungan dengan persamaan :

$$\sigma_x = \frac{E}{1-\nu^2} (\epsilon_x + \nu \epsilon_y) \quad (2.14)$$

$$\sigma_y = \frac{E}{1-\nu^2} (\epsilon_y + \nu \epsilon_x) \quad (2.15)$$

dimana :  $\sigma_x$  = tegangan tegak lurus garis las (Pa)

$\sigma_y$  = tegangan searah garis las (Pa)

$\epsilon_x$  = regangan tegak lurus garis las

$\epsilon_y$  = regangan searah garis las

$\nu$  = angka perbandingan Poisson

Sedangkan untuk hubungan tegangan regangan yang disebabkan oleh panas adalah sebagai berikut (Mahrlein, 1999):

$$\Delta l = l_0 \alpha \Delta t \quad (2.16)$$

$$\epsilon = \Delta l / l_0 \quad (2.17)$$

$$\epsilon = \sigma / E \quad (2.18)$$

$$\sigma = \alpha \Delta t E \quad (2.19)$$

dimana :  $\sigma$  = tegangan sisa yang terjadi (Pa)

$E$  = modulus elastis (Pa)

$l_0$  = panjang batang awal (m)

$\Delta l$  = perubahan panjang awal dan sesudah dipanasi (m)

$\Delta t$  = perubahan temperatur ( $^{\circ}\text{K}$ )

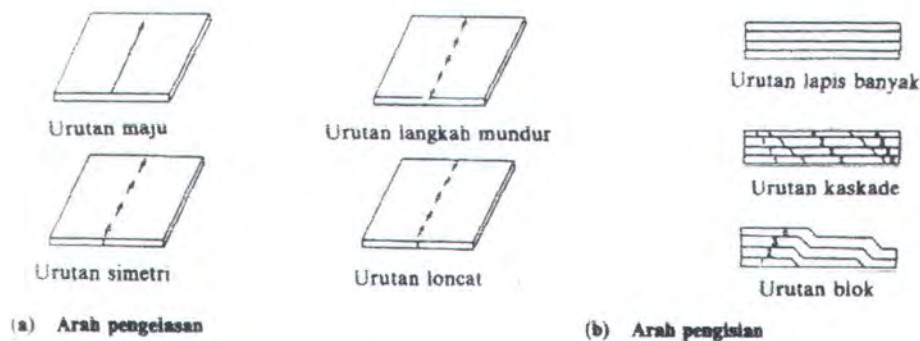
$\alpha$  = koefisien muai memanjang ( $1/^{\circ}\text{K}$ )

### 2.2.6 Pengurangan Tegangan Sisa

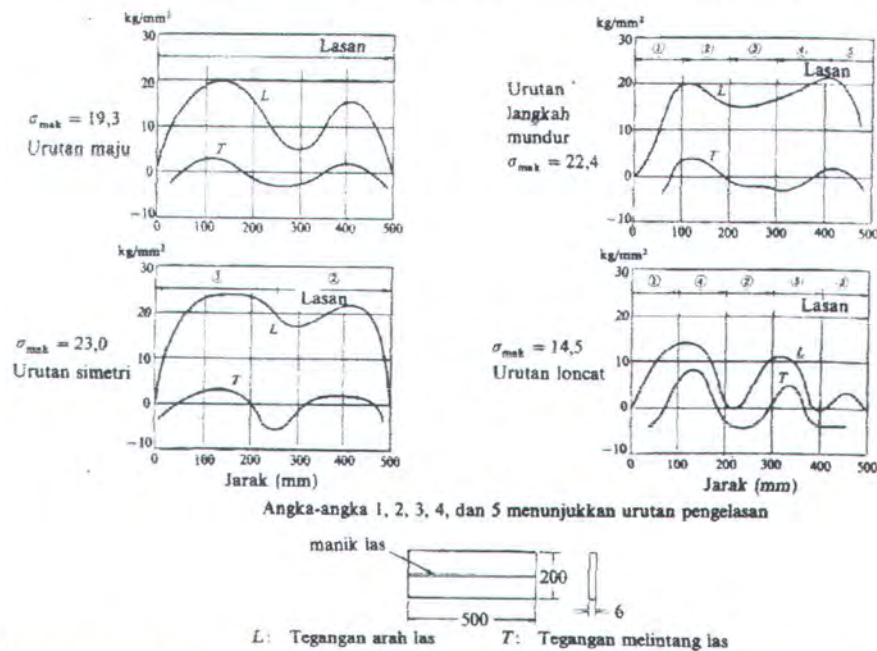
Dalam proses pengelasan, tegangan sisa terjadi karena adanya penyusutan pada waktu pendinginan setelah pengelasan. Besarnya tegangan sisa yang terjadi dapat dikurangi dengan cara mengurangi besarnya *heat input* dan banyaknya logam lasan yang dilaksanakan dengan memperkecil sudut alur dari kampuh dan memperkecil *root space* pada las tumpul. Untuk las sudut, dapat dilakukan dengan memperkecil panjang kaki las



dan penguat. Urutan pengelasan yang baik juga digunakan untuk mengurangi tegangan sisa yang disebabkan oleh penghalang luar (gambar 2.8 dan 2.9).



Gambar 2.8 Urutan pengelasan (Wirjosumarto dan Okumura, 1996)



Gambar 2.9 Tegangan sisa pada beberapa urutan pengelasan (Wirjosumarto dan Okumura, 1996)

### 2.2.7 Distorsi Pada Proses Pengelasan

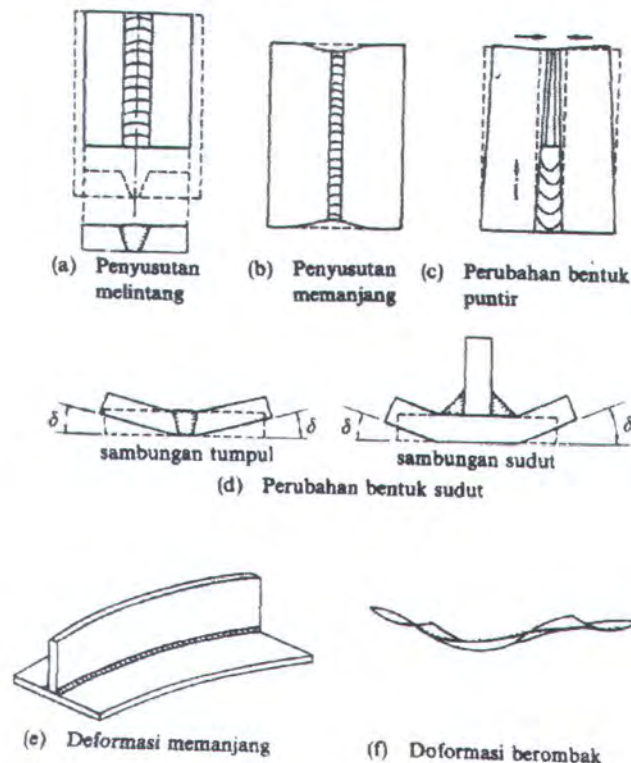
Pada proses pengelasan, tegangan sisa dan distorsi merupakan kejadian yang saling berhubungan. Ketika siklus pemanasan dan pendinginan yang berlangsung dalam proses pengelasan, regangan panas muncul di antara *weld metal* dan *base metal* pada daerah yang dekat dengan *weld bead*. Peregangan ini menimbulkan suatu tegangan dalam yang terdapat di dalam material dan bisa menyebabkan terjadinya *bending*, *buckling*, dan rotasi. Deformasi inilah yang disebut distorsi. Distorsi yang terjadi pada tipe pengelasan *surfacing* mempunyai prinsip sama dengan tipe pengelasan *butt-weld*, hanya saja jumlah *weld bead*

pada pengelasan *surfacing* lebih banyak. Berikut terdapat 3 perubahan bentuk dasar terjadinya distorsi dalam fabrikasi struktur :

- Penyusutan melintang tegak lurus terhadap arah busur las
- Penyusutan memanjang sejajar arah busur las
- Distorsi angular (rotasional terhadap arah busur las)

Macam-macam distorsi yang terjadi pada pengelasan (lihat gambar 2.10) :

- a. *Transverse shrinkage*. Penyusutan yang terjadi tegak lurus terhadap arah garis las.
- b. *Angular change*. Distribusi panas yang tidak merata pada kedalaman menyebabkan distorsi (perubahan sudut).
- c. *Rotational distortion*. Distorsi sudut dalam bidang plat yang berkaitan dengan perluasan *thermal*.
- d. *Longitudinal shrinkage*. Penyusutan yang terjadi searah garis las.
- e. *Longitudinal bending distortion*. Distorsi dalam bidang yang melalui garis las dan tegak lurus terhadap plat.
- f. *Buckling distortion*. Kompresi yang berkenaan dengan panas menyebabkan ketidakstabilan ketika platnya tipis.



Gambar 2.10 Macam-macam distorsi (Wiryosumarto dan Okumura, 1996)



Ada beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam proses pengelasan agar distorsi dapat diminimalisir, yaitu :

a. *Welding sequence*

Menggunakan suatu urutan pengelasan dengan aturan tertentu sesuai dengan perilaku material.

b. Derajat pengekangan

Memberikan suatu tahanan untuk mempertahankan material tetap dalam posisinya (*ballasting*, atau dengan berat sendiri).

c. Kondisi pengelasan

Mengatur suhu *base metal* sebelum dilakukan proses pengelasan dengan *pre-heat*.

d. Detail sambungan

Bentuk geometri sambungan lasan dan jenis sambungan mempengaruhi bentuk distorsi yang terjadi.

### 2.2.8 Simulasi Komputer

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam melakukan suatu penelitian, maka sangat direkomendasikan sekali untuk melakukan suatu percobaan atau eksperimen. Namun sebelum melakukan eksperimen, kegiatan pemodelan juga sangat diperlukan. Dalam tugas akhir ini membahas topik pengelasan, seperti yang telah diketahui bersama bahwa pada proses pengelasan terjadi perubahan terhadap waktu. Sehingga dalam pemodelannya dilakukan suatu simulasi. Panas yang berasal dari *heat flux* disimulasikan berjalan dari titik awal pengelasan hingga ujung plat. Untuk memudahkan dalam menyelesaikan permasalahan ini, maka digunakan alat bantu berupa perangkat lunak yang berbasis metode elemen hingga.



**BAB III**  
**METODOLOGI**



## BAB III METODOLOGI

### 3.1 Umum

Pengerjaan tugas akhir ini dibantu dengan perangkat lunak ANSYS 6.0 yang berbasis metode elemen hingga. Dalam *software* ini terdapat banyak sub-produk untuk menyelesaikan permasalahan sesuai dengan disiplin bidang keilmuan yang akan digunakan. Prinsip dasar pemodelan yang dilakukan adalah bagaimana memprediksi respons struktur sesungguhnya terhadap pembebanan yang dilakukan. Kemudian menentukan solusi yang akan dipakai berdasarkan teori dan percobaan yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam kasus pengelasan ini, terdapat beberapa disiplin ilmu yang akan dipakai dalam penyelesaiannya yaitu termodinamika dan mekanika. Untuk lebih jelasnya, metodologi ini juga disajikan dalam bentuk diagram alir seperti tampak pada gambar 3.2.

### 3.2 Data

#### 3.2.1 Data Model

Dimensi model dalam tugas akhir ini adalah (lihat gambar 3.1):

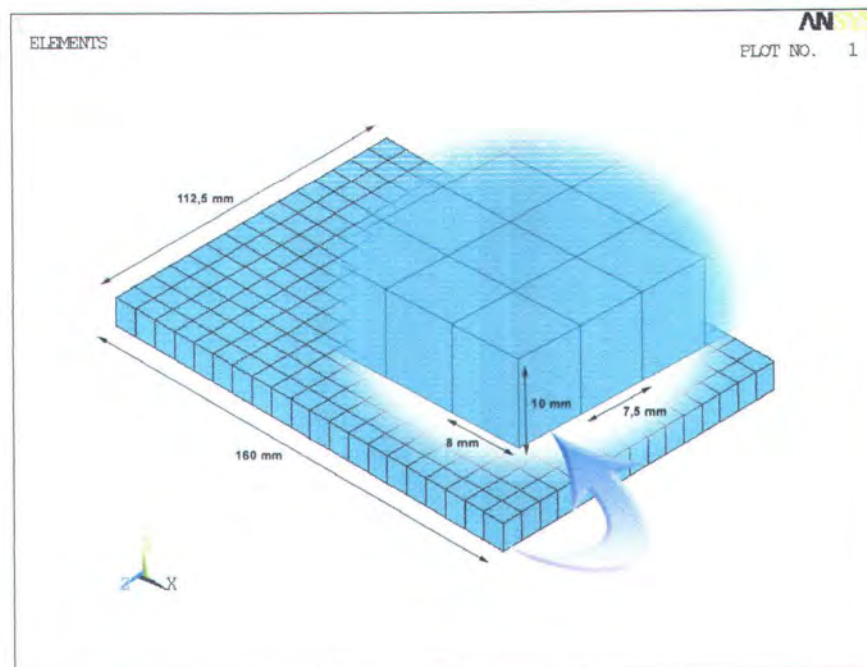
- Panjang plat : 160 mm
- Lebar plat : 112,5 mm
- Tebal plat : 10 mm

#### 3.2.2 Sifat-sifat Material

Material yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah plat baja ASTM A131 yang sifat-sifat materialnya seperti pada tabel 3.1. Sedangkan pada tabel 3.2 dapat dilihat komposisi material ASTM A131.

#### 3.2.3 Prosedur Spesifikasi Pengelasan (WPS)

Setiap proses pengelasan mempunyai prosedur yang berbeda sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pengelasan tersebut. Untuk prosedur pengelasan pada simulasi tugas akhir ini dapat dilihat pada tabel 3.3.



Gambar 3.1 Model plat 3D

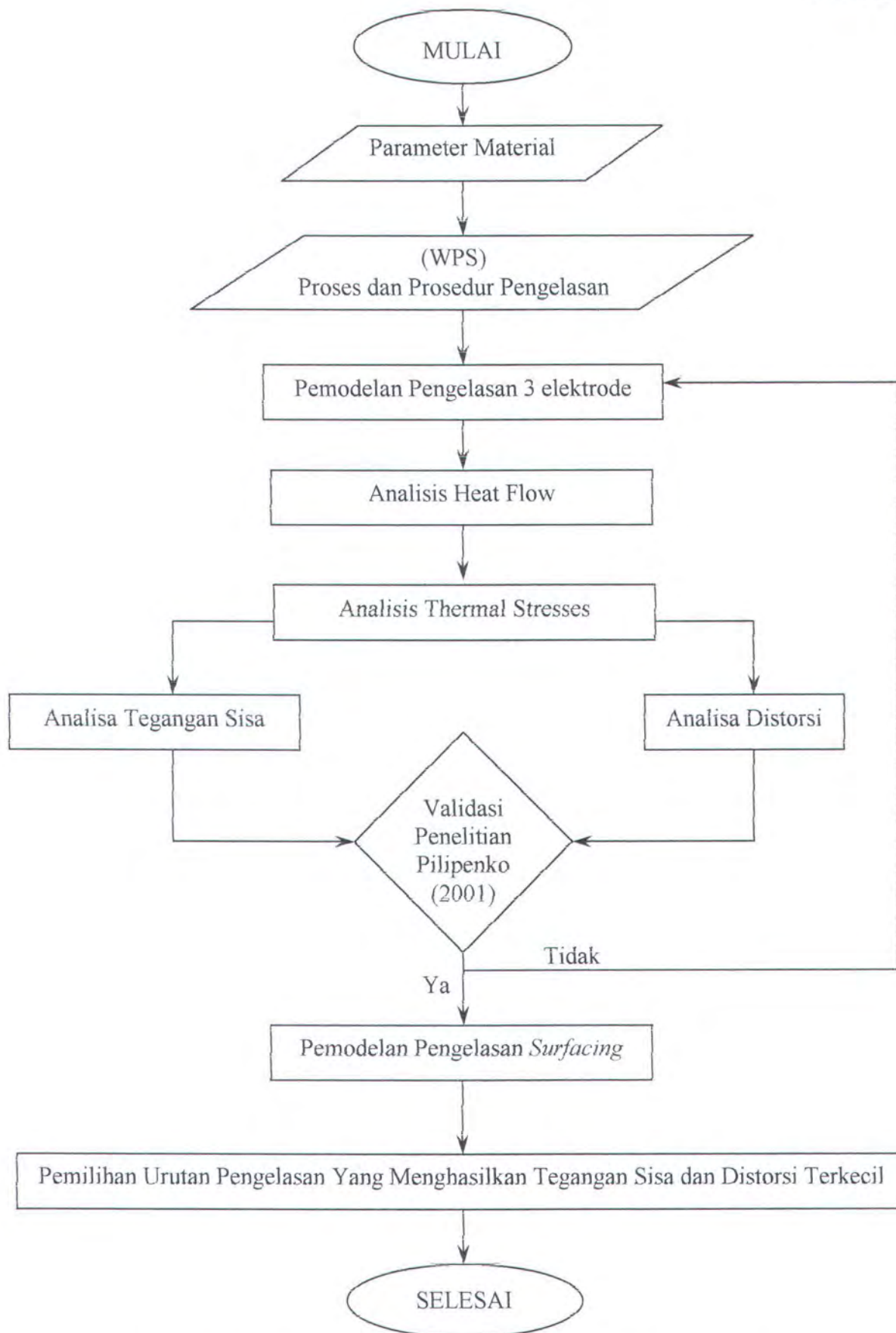
Tabel 3.1 Sifat-sifat material ASTM A131 (Metals Handbook, 1990)

No	ITEM	Value
1	Density	7850 (kg/m <sup>3</sup> )
2	Modulus Elasticity	207 (Gpa)
3	Poisson's Ratio	0.3
4	Strength & Ductility	Yield Strength : 400 (MPa) Tensile Strength : 585 (MPa) Percent Elongation : 35.8
5	Coefficient Of Thermal Expansion	11 – 12 x 10 <sup>-6</sup> (°K) <sup>-1</sup>
6	Thermal Conductivity	51.9 (W/m-K)
7	Specific Heat	486 (J/kg-K)

Tabel 3.2 Komposisi kimia material ASTM A131 (Metals Handbook, 1990)

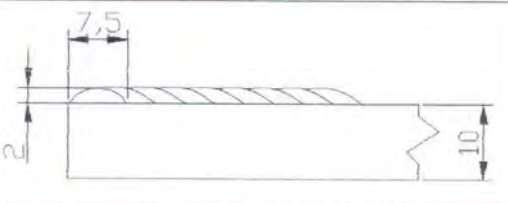
Element	Komposisi (%)
<b>C</b> , Carbon, <i>max</i>	0.18
<b>Mn</b> , Manganese	0.90-1.60
<b>P</b> , Phosphorous, <i>max</i>	0.035
<b>S</b> , Sulphur, <i>max</i>	0.04
<b>Si</b> , Silicon	0.10-0.50
<b>Ni</b> , Nickel, <i>max</i>	0.40
<b>Cr</b> , Chromium, <i>max</i>	0.25
<b>Mo</b> , Molybdenum, <i>max</i>	0.08
<b>Cu</b> , Copper, <i>max</i>	0.35
<b>Nb</b> , Niobium, <i>max</i>	0.05
<b>V</b> , Vanadium, <i>max</i>	0.10
<b>Al</b> , Aluminium	0.015-0.020





Gambar 3.2 Diagram alir simulasi distribusi panas, tegangan sisa dan distorsi plat dengan metode elemen hingga pada pengelasan *surfacing*

Tabel 3.3 Prosedur Spesifikasi Pengelasan (The Procedure Handbook, 1973)

Welding Position : Flat	
Weld Quality Level : Experiment	
Steel Weldability : Good	
Welded from : One Side	
Plate Thickness	10 mm
Process	Single Electrode SAW
Electrode Diameter	5 mm
Current DC (+)	1050 amp
Voltages	35 volts
Arc Speed	8 mm/s

### 3.3 Pemodelan

Analisa pada tugas akhir ini adalah dengan melakukan pemodelan kejadian/kondisi proses pengelasan *surfacing* dengan menggunakan bantuan perangkat lunak berbasis metode elemen hingga, yaitu ANSYS 6.0. Langkah-langkah pemodelan secara global dapat dilihat pada gambar 3.4 dan 3.5.

#### 3.3.1 Pemilihan Produk dan Preferensi

Sebelum melakukan pemodelan, hal pertama yang dilakukan adalah menentukan jenis produk (*feature*) dan bidang rekayasa yang akan dianalisa, yaitu pada menu *preference*. Sistem satuan dasar (*default*) yang dipakai dalam ANSYS adalah SI (MKS), tetapi juga bisa diubah ke dalam satuan yang lain. Agar lebih mudah dipahami, mulai dengan mengklik menu *preference* pada *ANSYS main menu* sehingga muncul *dialog box* seperti pada gambar 3.5. Karena analisa yang dimodelkan adalah proses pengelasan yang melibatkan analisa temperatur dan struktur maka harus diberi tanda centang pada menu *structural* dan *thermal* kemudian klik OK (lihat gambar 3.5).

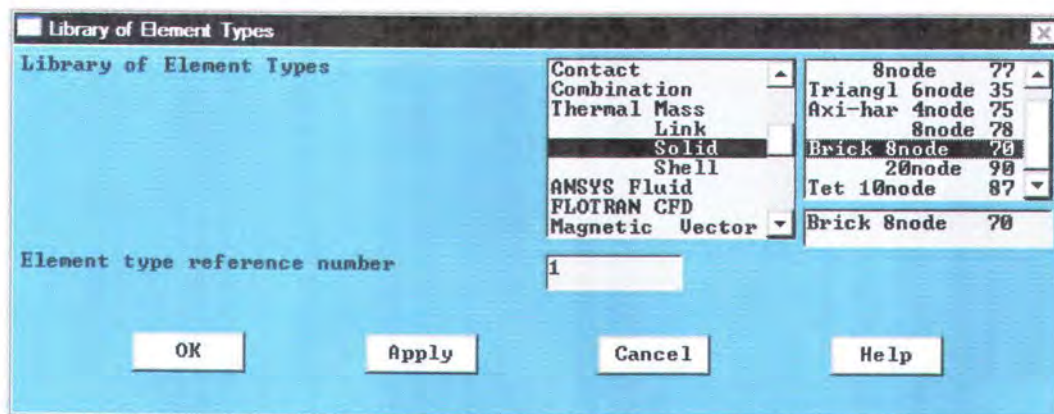


### 3.3.2 Preprocessor

Pada tahap *preprocessor* ini, dilakukan beberapa kegiatan diantaranya yaitu : menentukan jenis elemen yang digunakan, menentukan sifat-sifat material yang akan dianalisa (*material properties*), kemudian membangun sebuah model yang akan dianalisa dan yang terakhir adalah melakukan *meshing* terhadap model yang sudah dibuat.

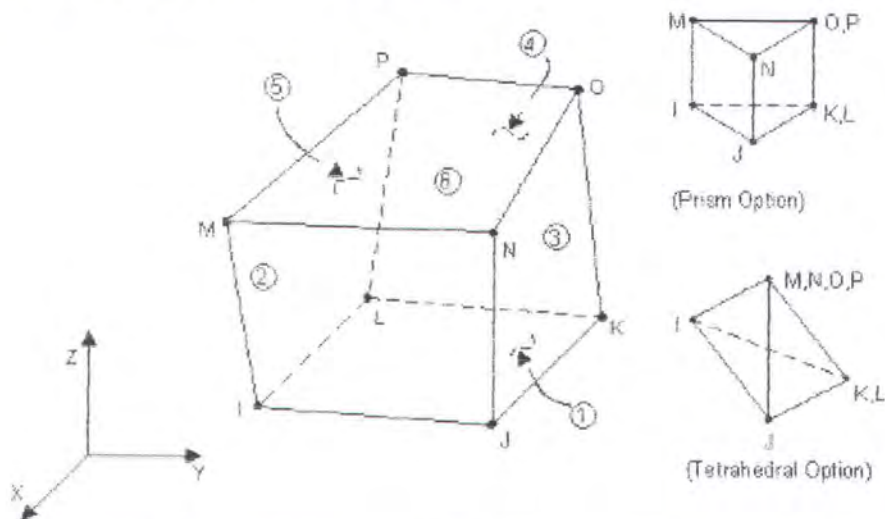
Ketika memilih elemen, sebaiknya disesuaikan dengan bidang rekayasa yang akan dianalisa. Pada kasus pengelasan seperti tugas akhir ini, bidang yang dianalisa adalah temperatur dan struktural. Analisa yang melibatkan dua bidang rekayasa yang saling berhubungan (*couple-field analysis*) dapat diselesaikan dengan cara langsung (*direct*) atau tak langsung (*sequential*). Apabila digunakan langkah analisa dengan cara langsung (*direct*), dapat dipilih elemen tipe SOLID5, karena tipe elemen tersebut mempunyai *feature* untuk analisa proses pengelasan, yaitu temperatur dan struktur. Tetapi bila digunakan langkah analisa dengan cara tak langsung (*sequential*), maka dapat digunakan elemen SOLID70 (*3D Thermal Solid*) untuk analisa temperatur dan elemen SOLID45 (*3D Structural Solid*) untuk analisa strukturnya. Didalam ANSYS, kedua elemen ini dinyatakan *compatible*. Sehingga pada saat analisa temperatur selesai dilakukan, maka tinggal mengganti jenis elemen termal ke dalam elemen struktur (*switch element thermal to structural*) tanpa membuat geometri dari awal.

Dalam tugas akhir ini digunakan langkah tak langsung (*sequential*) sesuai penelitian Pilipenko yang digunakan sebagai acuan. Langkah-langkah untuk menentukan tipe elemen yang digunakan adalah sebagai berikut, klik *preprocessor* pada *ANSYS Main Menu* → *Element Type* → *Add/Edit/Delete...* sehingga muncul *dialog box* dan selanjutnya dipilih tipe elemen SOLID70 seperti pada gambar 3.6.



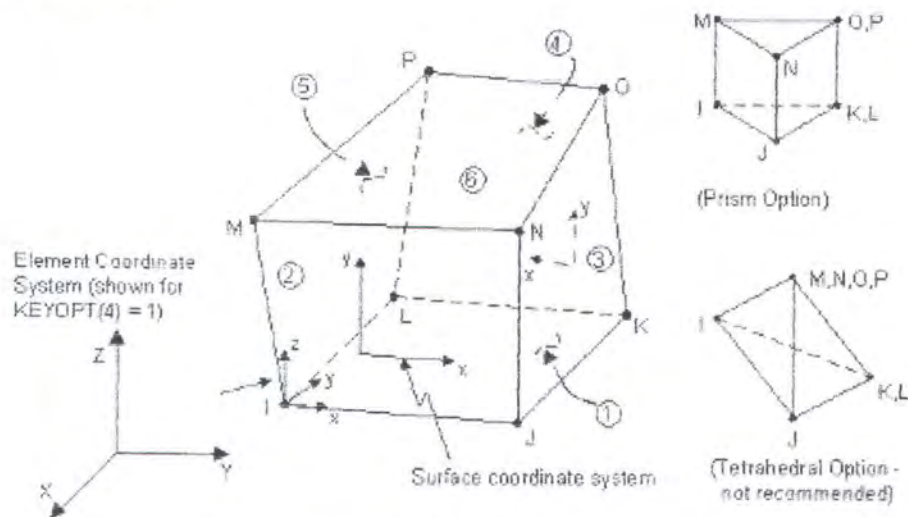
Gambar 3.6 Kotak dialog *library of element types* pada Ansys 6.0

Model 3D untuk analisa temperatur pada tugas akhir ini menggunakan tipe elemen SOLID70 (spesifikasi ANSYS). SOLID70 mempunyai 8-nodes *brick* dan hanya memiliki satu derajat kebebasan yaitu temperatur (lihat gambar 3.7). Hasil analisa dengan menggunakan elemen ini dapat disimpan ditempat yang diinginkan oleh *user* dan dapat digunakan sebagai *input data* untuk analisa struktur.



Gambar 3.7 Tipe elemen SOLID 70 (Ansys 6.0 Documentation)

Tipe elemen yang digunakan untuk analisa struktur adalah 3D Structural-SOLID45 seperti gambar 3.8 dibawah ini.

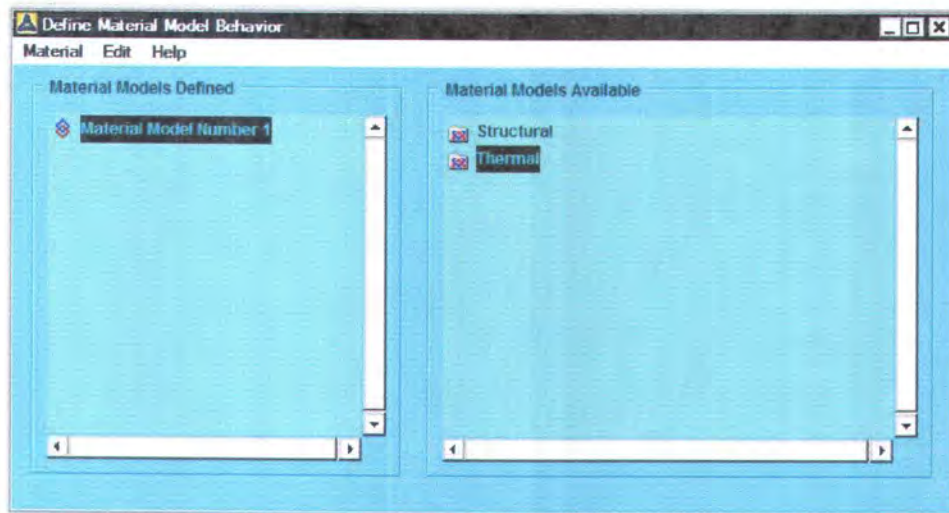


Gambar 3.8 Tipe elemen SOLID 45 (Ansys 6.0 Documentation)

Pendefinisian sifat-sifat material digunakan untuk melakukan pendekatan model dengan proses pengelasan sesungguhnya, maka sebisa mungkin perilaku pada model yang dibuat tidak jauh berbeda dengan kondisi nyata di lapangan. Beberapa sifat-sifat material yang



perlu dimasukkan sebagai *input* antara lain adalah densitas, *specific heat*, konduktivitas, Modulus elastisitas, *poisson ratio*, *yield strength*, *thermal expansion* seperti pada tabel 3.1. Langkah-langkah untuk menentukan *material properties* yang digunakan adalah sebagai berikut, klik *preprocessor* pada *ANSYS Main Menu* → *Material Prop...* → *Material Model...* sehingga muncul *dialog box* seperti gambar 3.9 dan selanjutnya diisi sesuai dengan data yang ada.



Gambar 3.9 Kotak Dialog *Define Material Model Behavior* pada Ansys 6.0

Dalam pembuatan model 3D kasus pengelasan plat dengan tipe *surfacing*, langkah pertama adalah memodelkan struktur plat 3D. Langkah pemodelan yang dipakai dalam tugas akhir ini adalah *bottom-up* yaitu membuat model dari *entity* yang paling rendah (titik, garis, luasan, kemudian volume). Selain itu, juga dapat dibuat geometri dengan cara *top-down*, langkah ini sering digambarkan seperti memahat patung yaitu membuat bentuk dasar (volume) yang kemudian dimodifikasi dengan operasi-operasi geometris hingga terbentuk model yang sesuai dengan kasus yang dianalisa.

Operasi pertama yang dilakukan adalah mendefinisikan *keypoint* sesuai bentuk fisik plat, kemudian dibuat garis dengan menghubungkan tiap-tiap *keypoint*. Setelah itu dibuat area dari beberapa garis tersebut. Langkah-langkah untuk membuat *keypoint* adalah sebagai berikut, pada *ANSYS Main Menu* klik *preprocessor* → *-Modeling-Creat* → *Keypoint* → *In Active CS ...* dan selanjutnya diisi sesuai dengan data yang ada. Langkah-langkah untuk membuat *line* adalah sebagai berikut, pada *ANSYS Main Menu* klik *preprocessor* → *-Modeling-Creat* → *-Lines-Lines* → *Straight Line ...* dan selanjutnya klik *keypoint* yang akan dihubungkan. Langkah-langkah untuk membuat *area* adalah sebagai berikut, pada

*ANSYS Main Menu* klik *preprocessor* → *-Modeling-Create* → *-Areas- Arbitrary* → *By Lines ...* dan selanjutnya klik *line* yang akan dihubungkan untuk membentuk suatu luasan.

*Meshing* merupakan proses dimana model dibagi kedalam elemen-elemen kecil yang hampir sama dengan tujuan agar analisa yang dilakukan semakin detail pada setiap titik dalam keseluruhan model tersebut. Dalam tugas akhir ini pembagian elemen disesuaikan dengan luas area yang dikenai elektrode dan kecepatan pengelasan. Langkah-langkah untuk membuat *area* adalah sebagai berikut, pada *ANSYS Main Menu* klik *preprocessor* → *Meshtool ...* dan selanjutnya klik untuk memberi pilihan seperti pada gambar 3.10 dibawah ini.

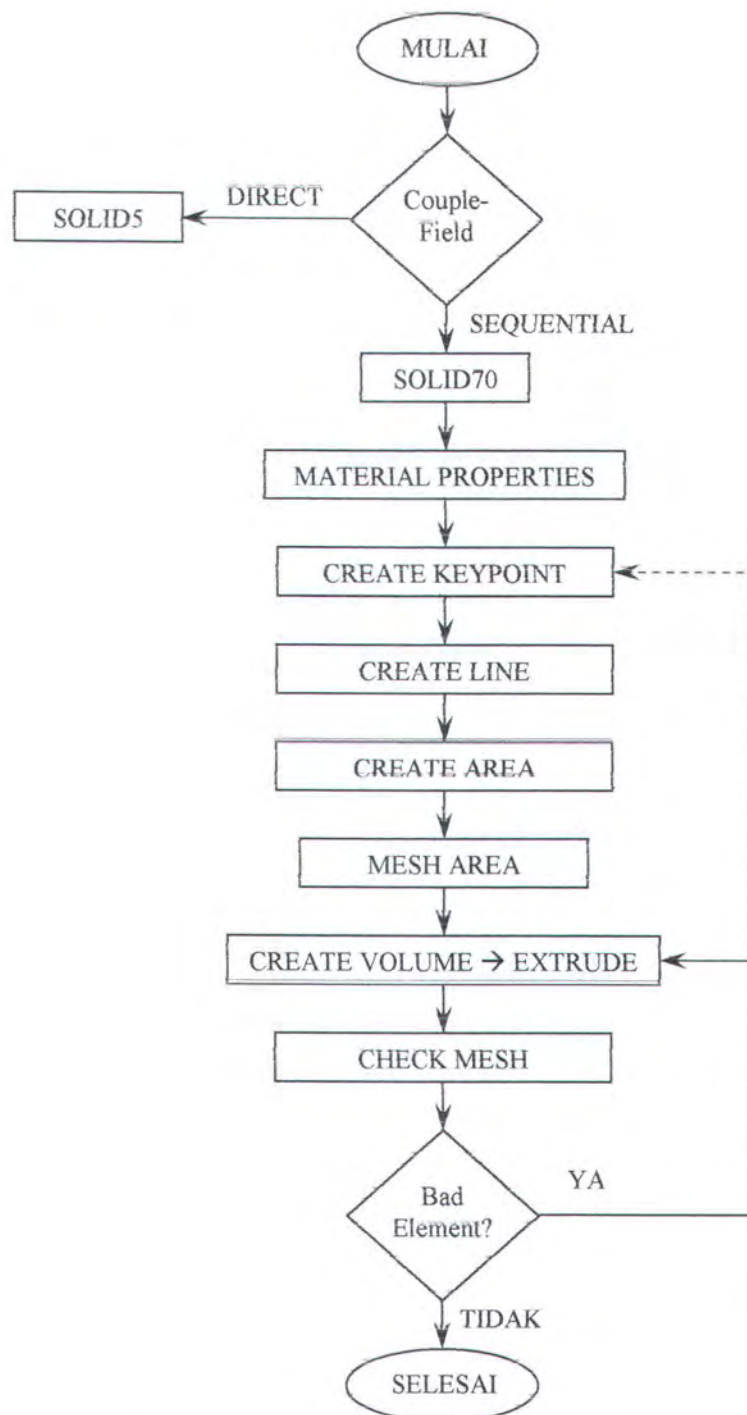
Proses selanjutnya adalah membuat *3D volume solid* dari elemen-elemen yang telah terbentuk dengan meng-*extrude* area tersebut. Langkah-langkah untuk meng-*extrude area* adalah sebagai berikut, pada *ANSYS Main Menu* klik *preprocessor -Modeling- → Operate → Extrude → -Areas- Along Line ...* dan selanjutnya klik *area* yang akan di-*extrude* dan *line* yang digunakan sebagai acuan.



Gambar 3.10 Kotak Dialog *Mesh Tool* Ansys 6.0



Secara garis besar, tahap *preprocessor* ini dapat ditunjukkan dalam bentuk diagram alir seperti pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 Diagram alir *preprocessor*

### 3.3.3 Solution

Pada tahap *solution*, dimulai dengan menentukan jenis analisa yang akan digunakan, apakah termasuk *steady-state analysis*, *transient analysis* atau jenis analisa yang lain. Selain itu juga ditentukan tipe pembebanan yang akan diberikan pada model, sesuai dengan jenis kasus yang dianalisa tentunya. Selanjutnya harus dilakukan proses *running* pada menu pilihan *solve* untuk mendapatkan hasil dari analisa yang dilakukan.

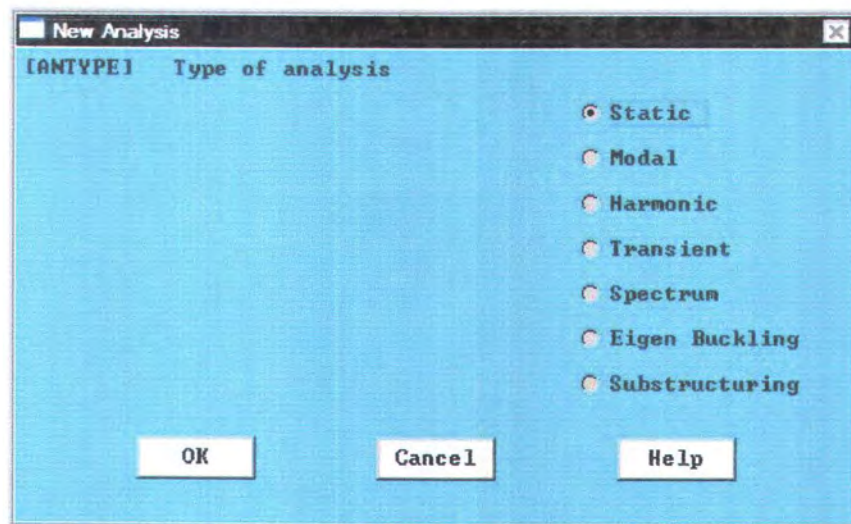
Langkah-langkah pada tahap *solution* adalah sebagai berikut, pada *ANSYS Main Menu* klik *Solution* → *-Analysis Type- New Analysis ...* sehingga muncul *dialog box* seperti pada gambar 3.12, kemudian diberi tanda pada pilihan *transient* untuk analisa temperatur dan dipilih *static* pada analisa struktur.

Kemudian ditentukan *boundary condition* untuk analisa temperatur berupa konveksi dengan langkah-langkah sebagai berikut, pada *ANSYS Main Menu* klik *Solution* → *-Loads- Apply* → *-Thermal- Convection* → *On Areas ...* selanjutnya klik *area* yang dikenai konveksi dan dimasukkan koefisien konveksi sebesar  $30 \text{ W/m}^2\text{°K}$  untuk analisa temperatur (lihat gambar 3.13). Sedangkan untuk analisa struktur, langkah-langkah yang dilakukan adalah pada *ANSYS Main Menu* klik *Solution* → *-Loads- Apply* → *-Structural- Displacement* → *On Keypoint ...* selanjutnya klik *keypoint* yang dikenai *constraint* (lihat gambar 3.14).

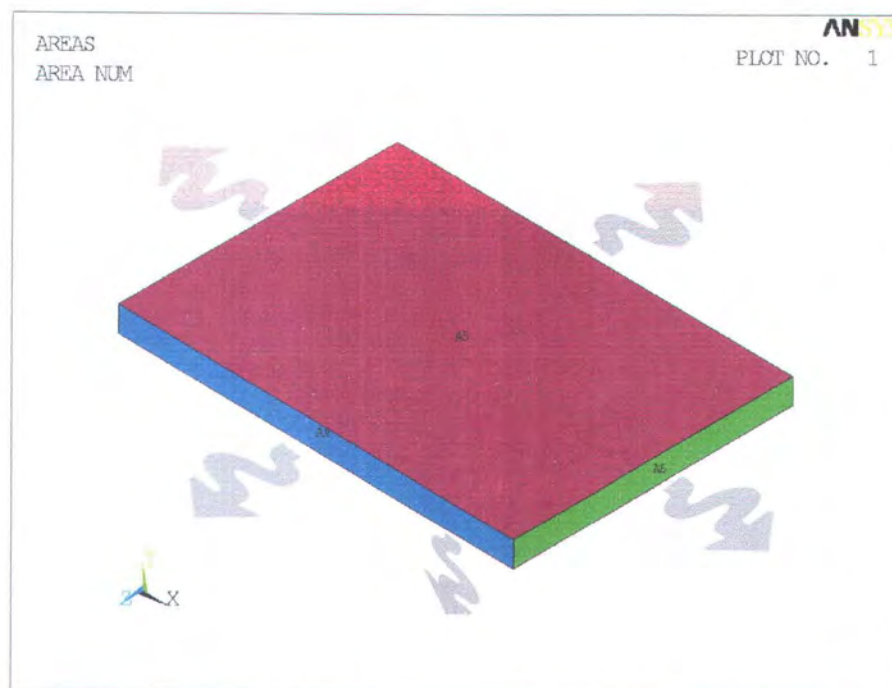
Selanjutnya ditentukan *heat flux* sebagai beban dalam analisa temperatur dengan langkah-langkah sebagai berikut, pada *ANSYS Main Menu* klik *Solution* → *-Loads- Apply* → *-Thermal- Heat Flux* → *On Elements ...* dan selanjutnya klik elemen yang dikenai *heat flux*. Selanjutnya ditentukan waktu pembebanan dengan langkah-langkah sebagai berikut, pada *ANSYS Main Menu* klik *Solution* → *-Load Step Opts- Time/Frequenc* → *Time and Substps ...* dan selanjutnya diisi waktu dan *increment* pembebanan *heat flux*. Selanjutnya disimpan pembebanan dalam satu waktu tersebut sebagai beban pertama (*load step 1*) dalam analisa temperatur dengan langkah-langkah sebagai berikut, pada *ANSYS Main Menu* klik *Solution* → *Write LS File ...* dan selanjutnya diisi sesuai dengan urutan pembebanan.



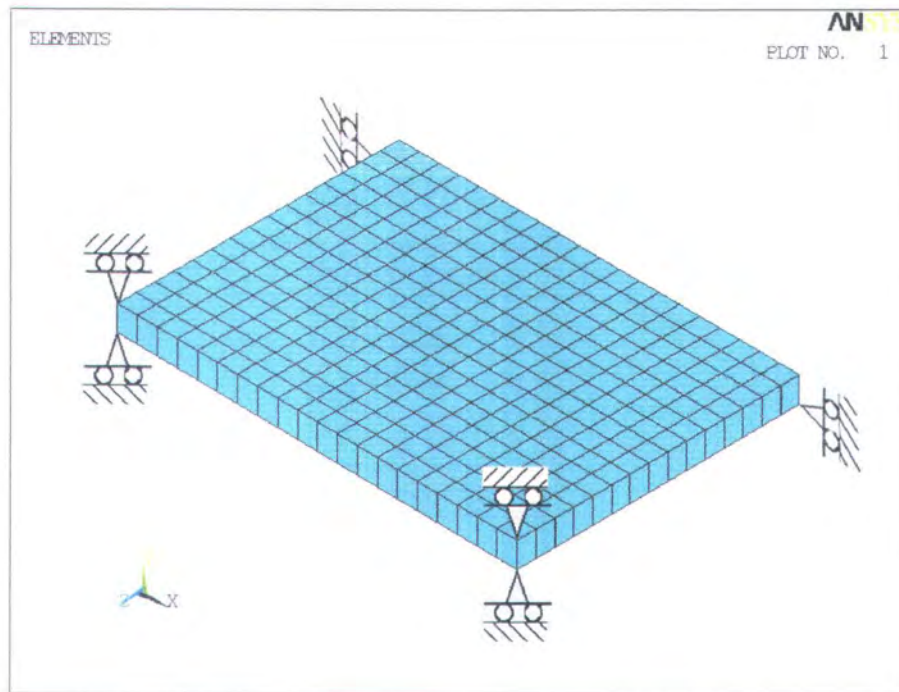
Langkah-langkah diatas dilakukan hingga semua elemen sudah dikenai *heat flux*. Setelah semua elemen sudah dikenai *heat flux*, maka dilakukan *running* dengan langkah-langkah sebagai berikut, pada *ANSYS Main Menu* klik *Solution* → *–Solve– From LS Files ...* dan selanjutnya diisi nomor *load step* pertama sampai terakhir.



Gambar 3.12 Kotak dialog *New Analysis* pada Ansys 6.0

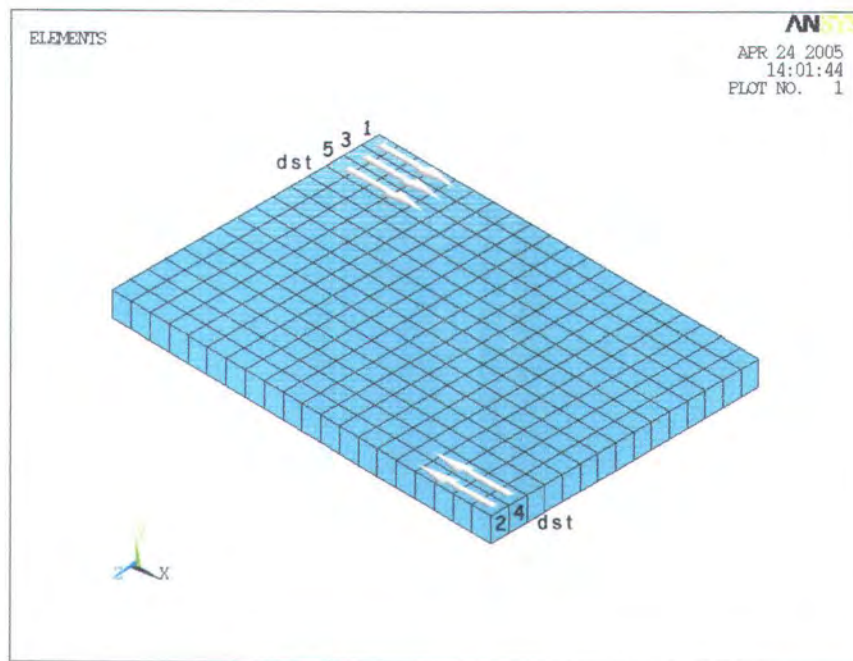


Gambar 3.13 Konveksi yang diaplikasikan pada model 3D untuk analisa temperatur

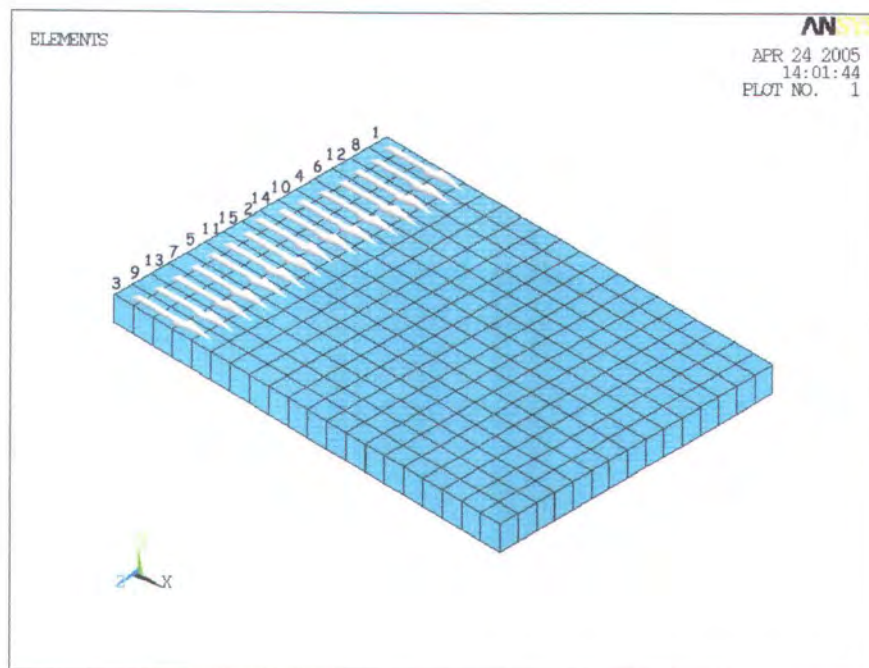


Gambar 3.14 *Constraint* yang diaplikasikan pada model 3D untuk analisa struktural

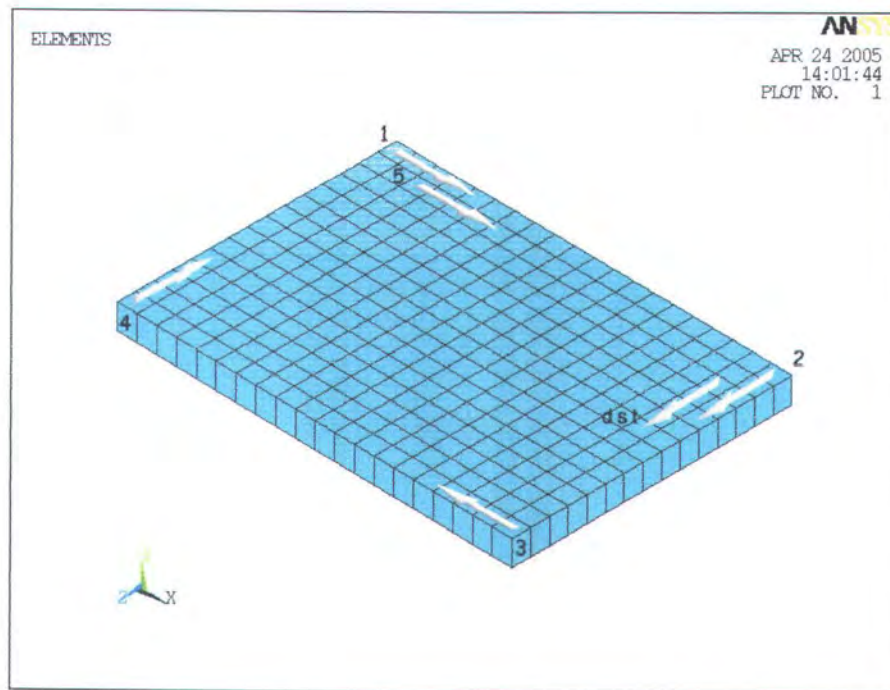




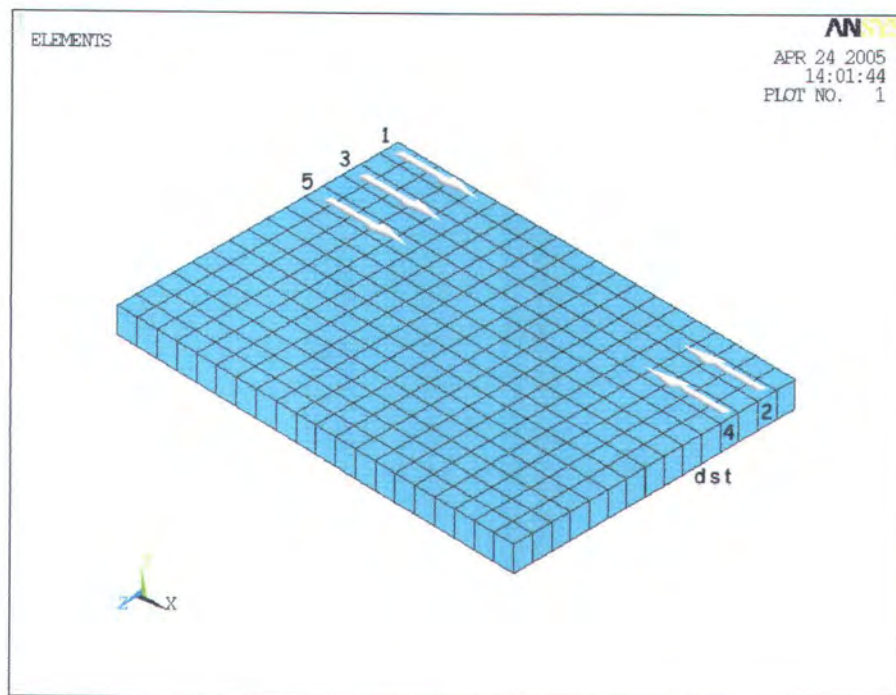
Gambar 4.2 Pengelasan dari bagian kedua tepi ke arah tengah dengan arah berlawanan



Gambar 4.3 Pengelasan searah dengan urutan loncat



Gambar 4.4 Pengelasan arah mengelilingi



Gambar 4.5 Pengelasan arah bolak-balik



## 4.2 Prosedur Perhitungan

Perhitungan selama analisa ini dilakukan secara otomatis oleh ANSYS, ini berarti bahwa *user/pengguna* memberikan *input* yang sesuai dengan kondisi kasus yang dianalisa. Pada kasus ini, sumber panas yang digunakan adalah *heat flux*.

*Heat flux* yang dibebankan pada permukaan elemen dapat dihitung dengan persamaan :

$$q_l = q_e \frac{A_l}{A_f}$$

dimana :  $q_l$  = heat flux pada elemen

$A_l$  = luasan permukaan elemen yang dikenai beban heat flux

$A_f$  = luasan flux yang dihasilkan elektrode

$q_e$  = heat flux yang dihasilkan elektrode

$$q_e = \frac{Q}{A_e}$$

dimana  $Q$  = *heat input* efektif

$A_e$  = luas elektrode

Dari persamaan 2.3 dapat dihitung *heat input* efektif,  $Q$  untuk pengelasan *single pass* SAW.

$$\begin{aligned} Q &= \eta UI \\ &= 0.95 \times 35 \times 1050 \\ &= 34912.5 \text{ Watt} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A_e &= \frac{1}{4} \pi (D_{\text{elektrode}})^2 \\ &= \frac{1}{4} (3,14) (5)^2 \\ &= 19,63 \text{ mm}^2 \end{aligned}$$

*Heat flux* yang dihasilkan elektrode,

$$\begin{aligned} q_e &= 34912,5 / 19,63 \\ &= 1778,53 \text{ W/mm}^2 \end{aligned}$$

Panjang model 160 mm dibagi menjadi 20 elemen dan lebar model 112,5 mm dibagi menjadi 15 elemen, sehingga luas elemen yang dibebani *heat flux* adalah  $8 \times 7,5 \text{ mm}^2$ . Dengan kecepatan pengelasan 8 mm/s maka durasi waktu pembebanan pada setiap elemen adalah 1 detik.

Luas *flux* yang dihasilkan elektrode selama 1 detik adalah,

$$\begin{aligned} A_F &= b \times v \times t \\ &= 7,5 \times 8 \times 1 \\ &= 60 \text{ mm}^2 \end{aligned}$$

dimana :  $b$  = lebar lasan yang dihasilkan *flux* (mm)

$v$  = kecepatan pengelasan (mm/s)

$t$  = waktu yang diperlukan dalam satu elemen (s)

Jadi heat flux pada elemen adalah sebesar,

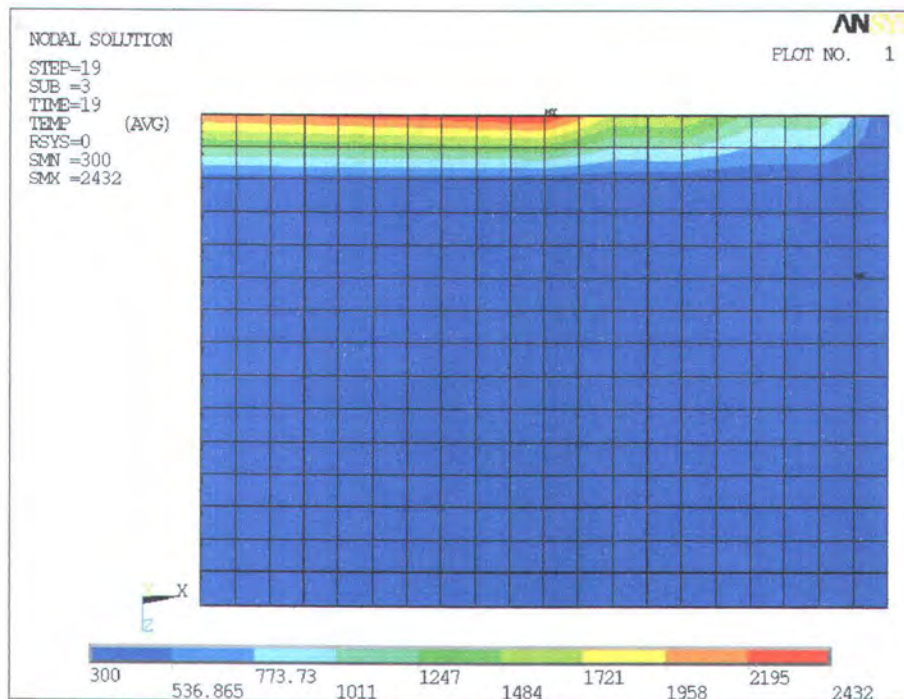
$$\begin{aligned} q_l &= 1778,53 \frac{60}{60} \text{ W/mm}^2 \\ &= 1778,53 \text{ W/mm}^2 \\ &= 1778,53 \times 10^6 \text{ W/m}^2. \end{aligned}$$

### 4.3 Validasi

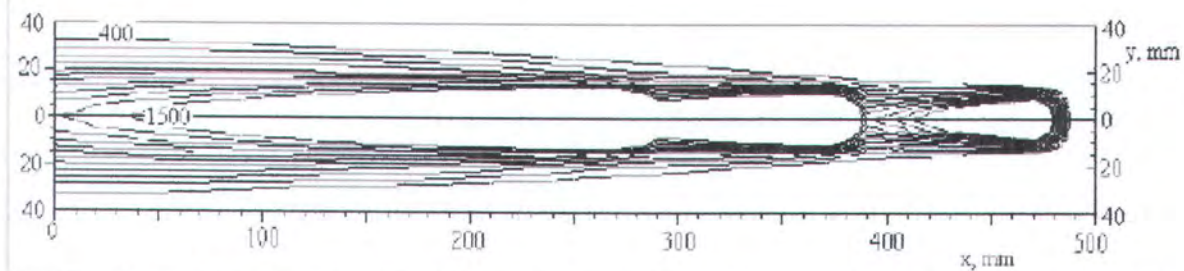
#### 4.3.1 Validasi Analisa Temperatur

Hasil yang dituju dalam tugas akhir ini adalah mengetahui distribusi temperatur, besarnya tegangan sisa transversal dan distorsi yang terjadi. Pada gambar 4.6 dibawah ini ditunjukkan distribusi temperatur satu waktu tertentu. Hasil distribusi temperatur pada gambar 4.6 ini akan divalidasikan dengan hasil penelitian Artem Pilipenko (2001) seperti pada gambar 4.7.





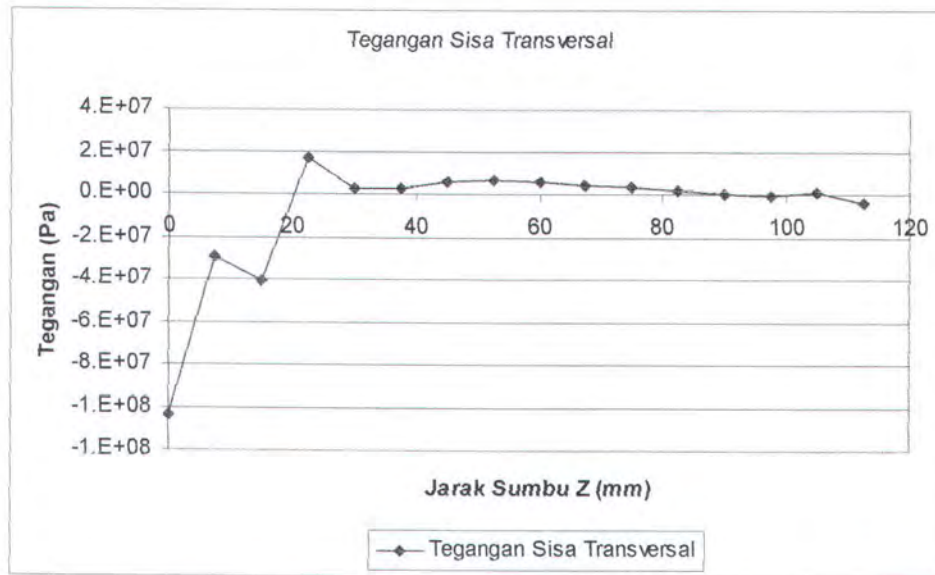
Gambar 4.6 Kontur distribusi temperatur pada proses pengelasan 3 elektrode (Ansys Output)



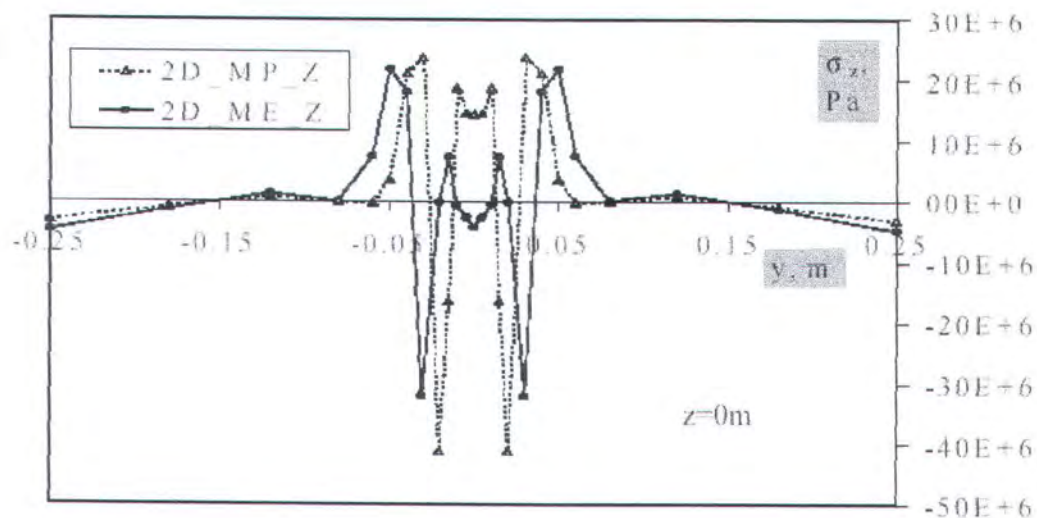
Gambar 4.7 Kontur distribusi temperatur penelitian Artem Pilipenko (Pilipenko, 2001)

#### 4.3.2 Validasi Analisa Struktural

Hasil distribusi tegangan sisa transversal pada gambar 4.8 akan divalidasikan dengan hasil penelitian Artem Pilipenko (2001) seperti pada gambar 4.9.



Gambar 4.8 Hasil distribusi tegangan sisa transversal



Gambar 4.9 Distribusi tegangan sisa transversal (Pilipenko,2001)

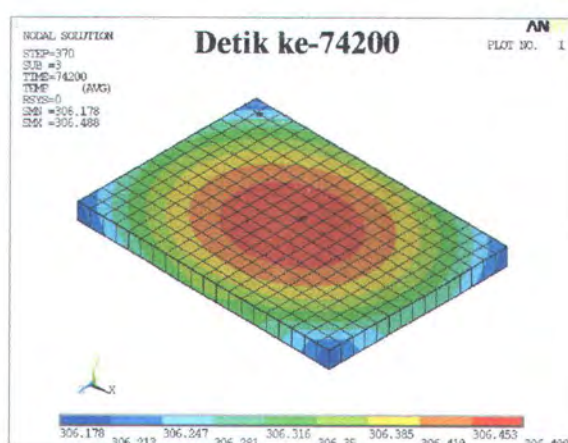
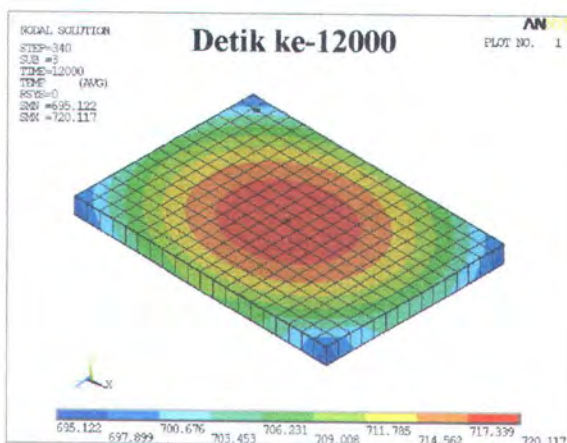
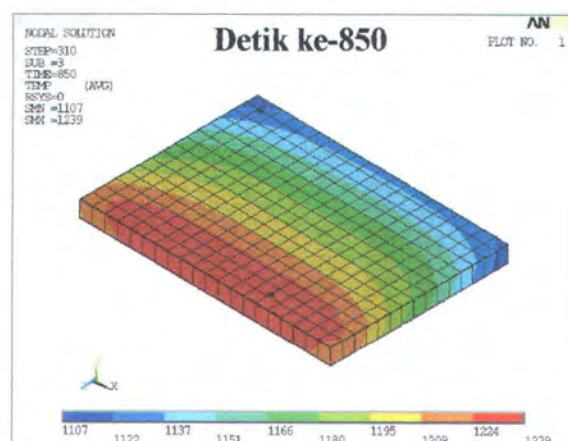
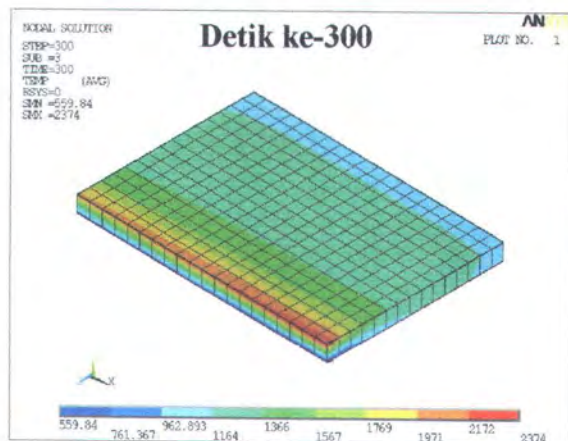
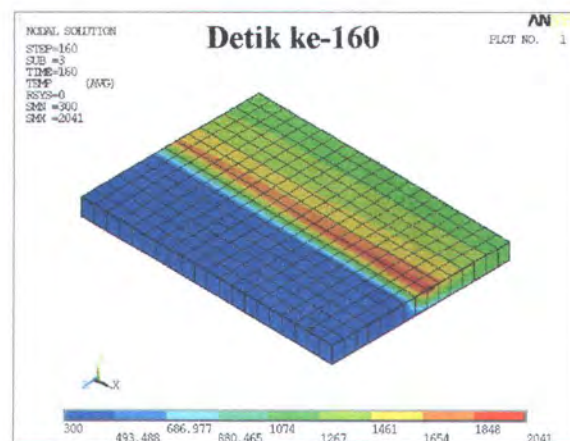
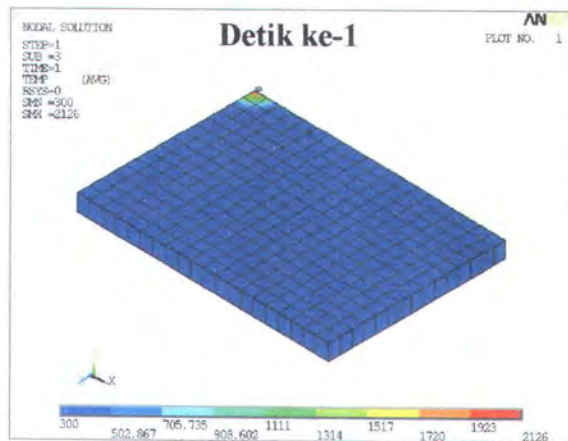
#### 4.4 Hasil Analisa Temperatur

Hasil dari analisa struktural yang telah dilakukan, yaitu tegangan sisa dan deformasi yang terjadi dapat dilihat pada gambar 4.10 sampai 4.14 dibawah ini.

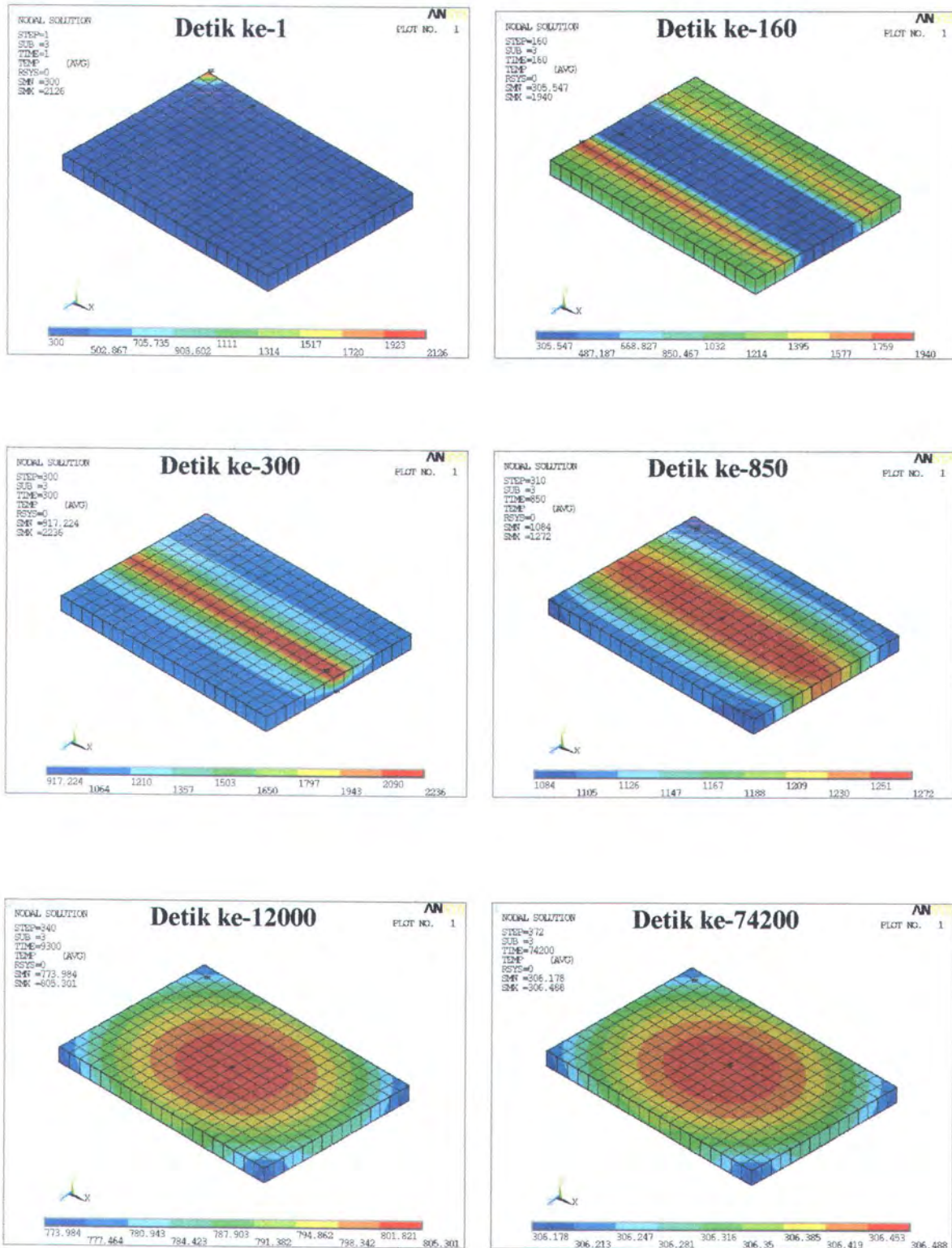
#### 4.5 Hasil Analisa Struktural

Hasil dari analisa struktural yang telah dilakukan, yaitu tegangan sisa dan deformasi yang terjadi dapat dilihat pada gambar 4.15 sampai 4.24 dibawah ini.



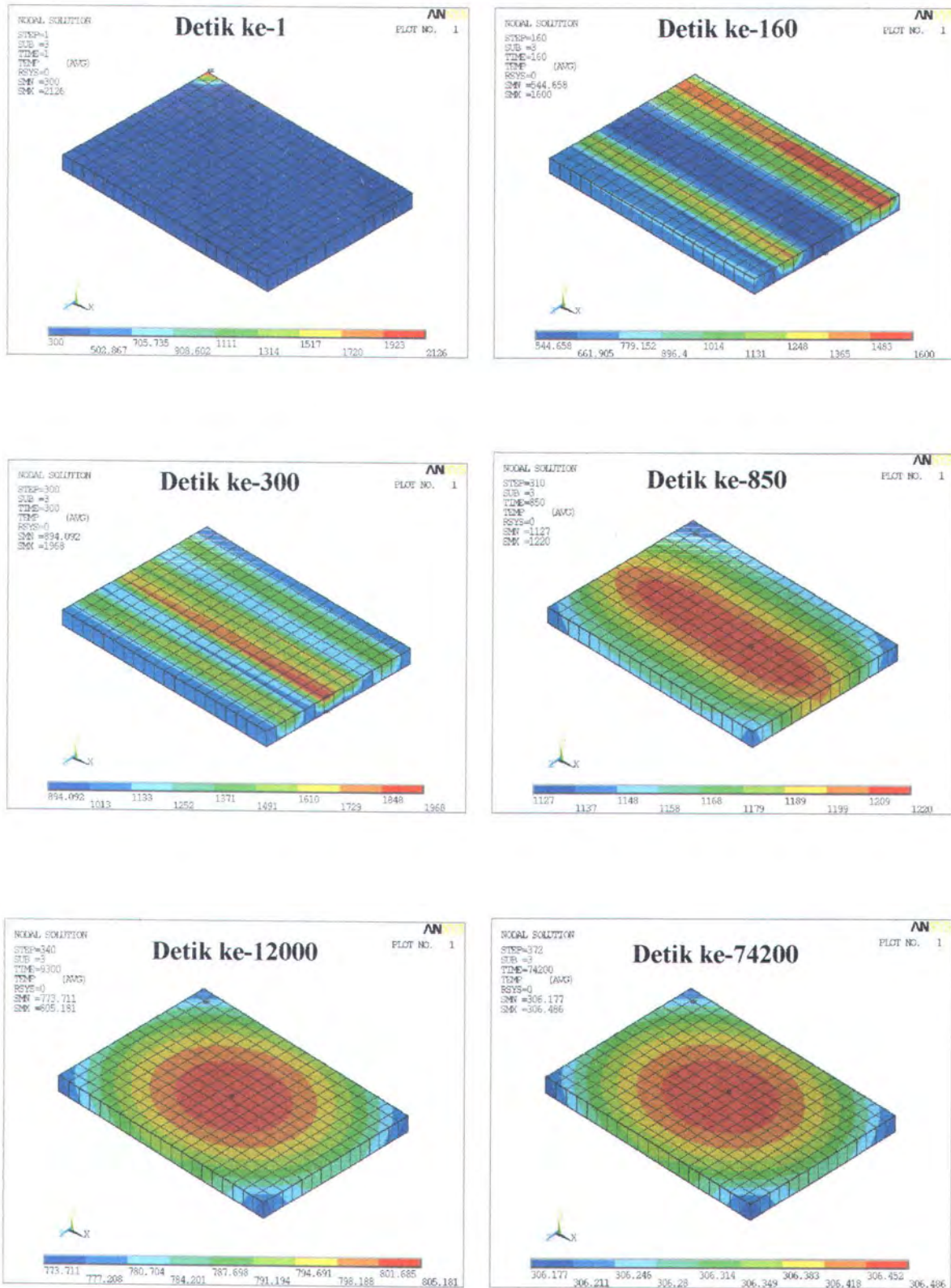


Gambar 4.10 Distribusi panas pada pengelasan seperti gambar 4.1

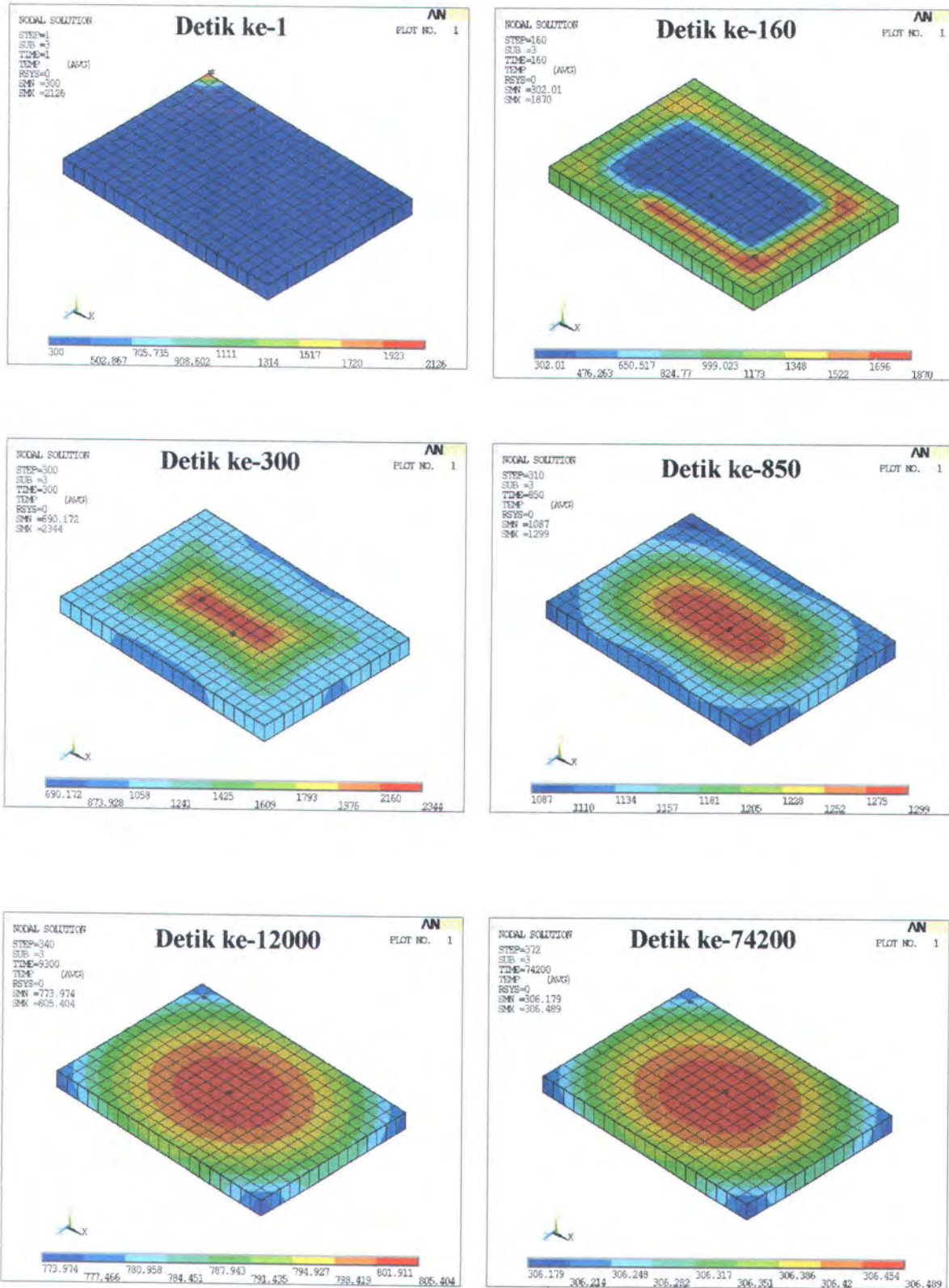


Gambar 4.11 Distribusi panas pada pengelasan seperti gambar 4.2



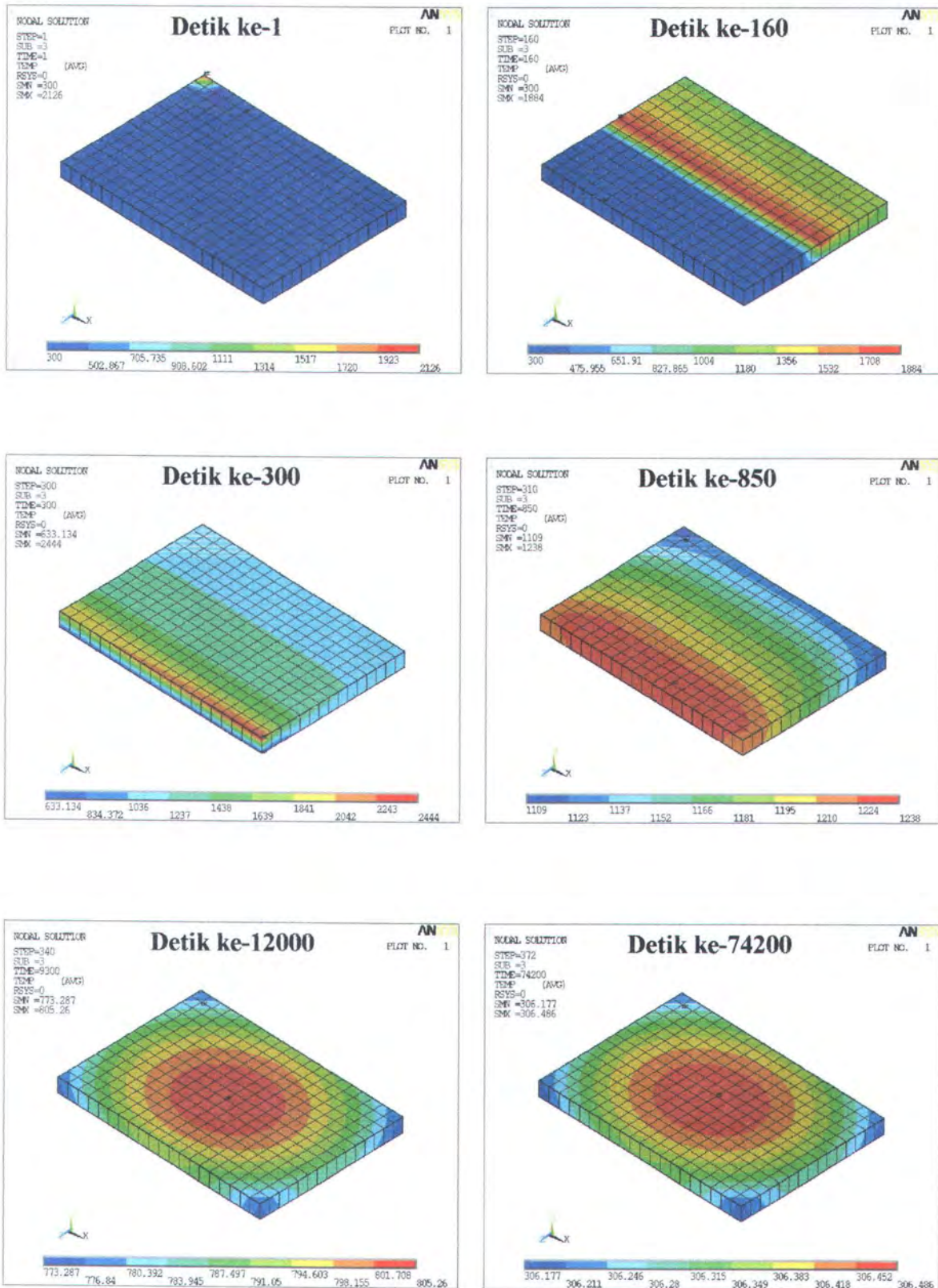


Gambar 4.12 Distribusi panas pada pengelasan seperti gambar 4.3

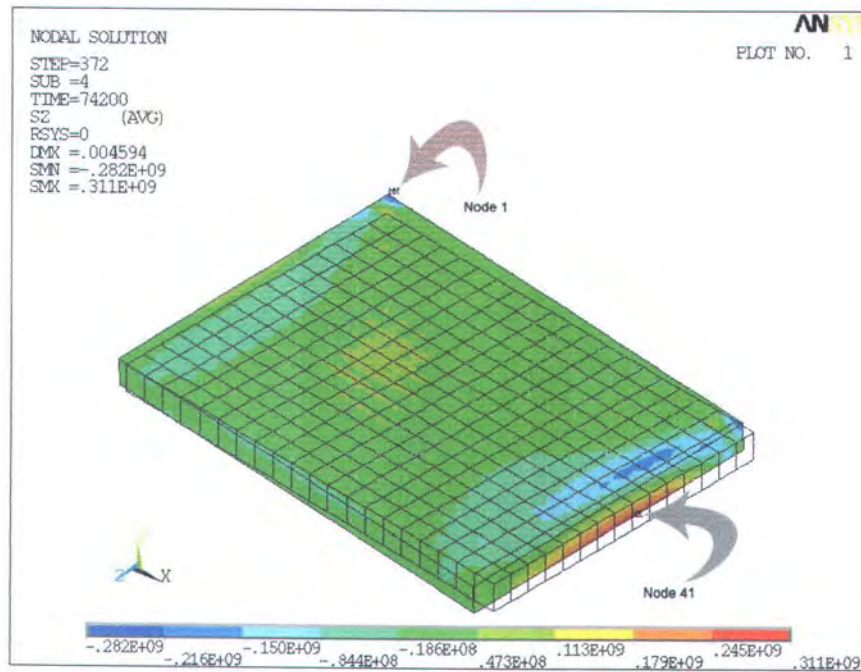


Gambar 4.13 Distribusi panas pada pengelasan seperti gambar 4.4

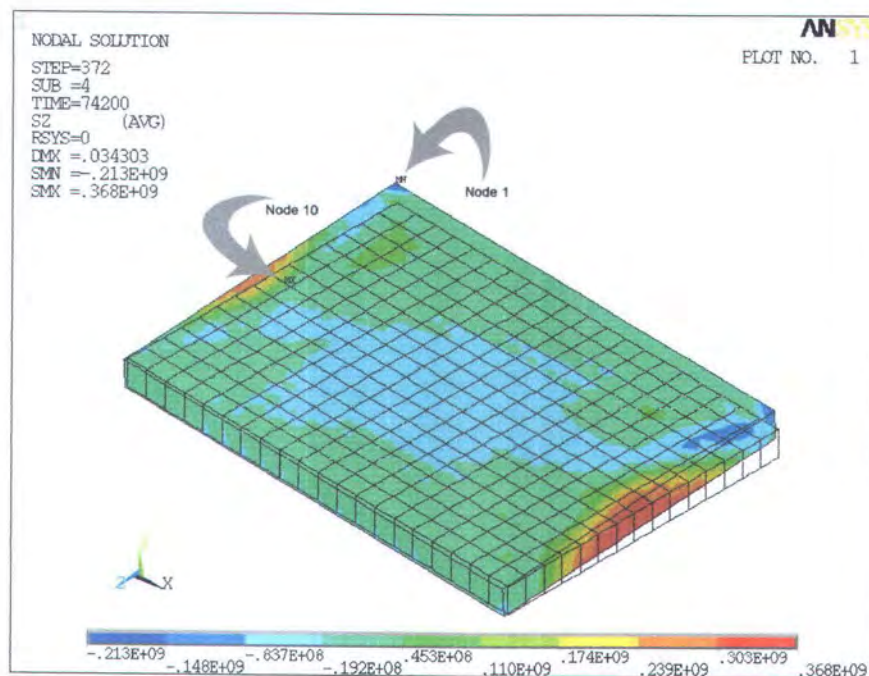




Gambar 4.14 Distribusi panas pada pengelasan seperti gambar 4.5

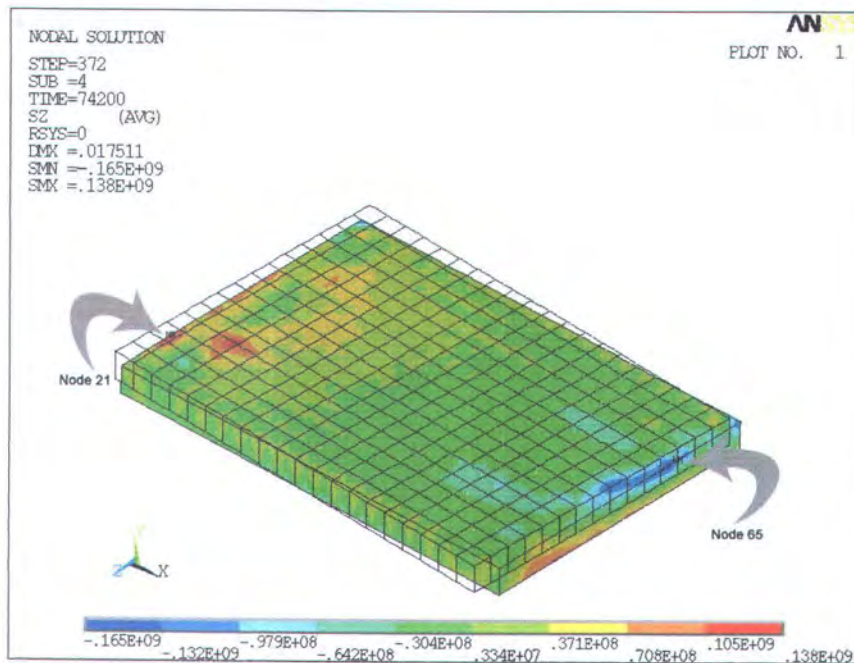


Gambar 4.15 Kontur tegangan sisa transversal pada pengelasan seperti gambar 4.1

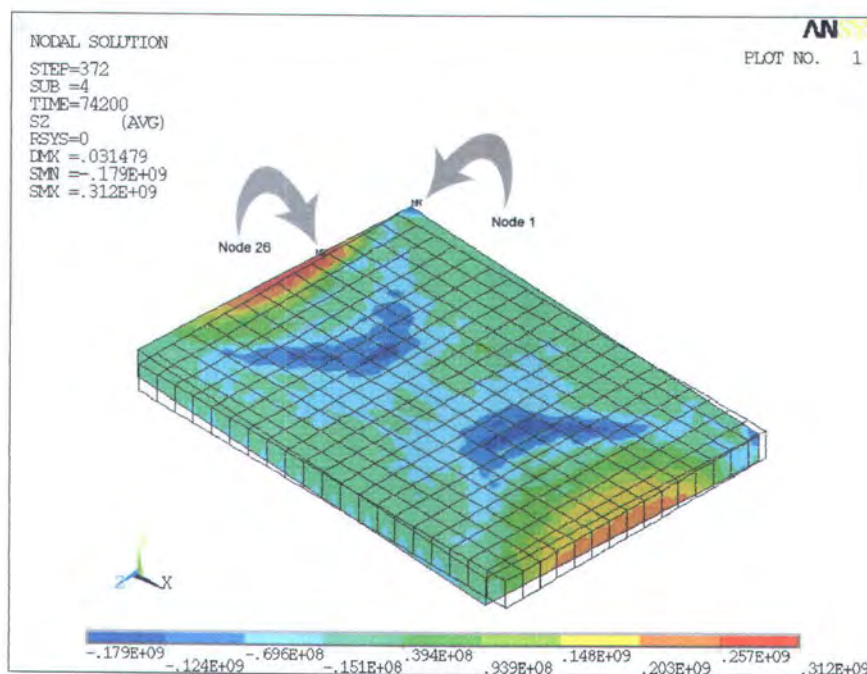


Gambar 4.16 Kontur tegangan sisa transversal pada pengelasan seperti gambar 4.2

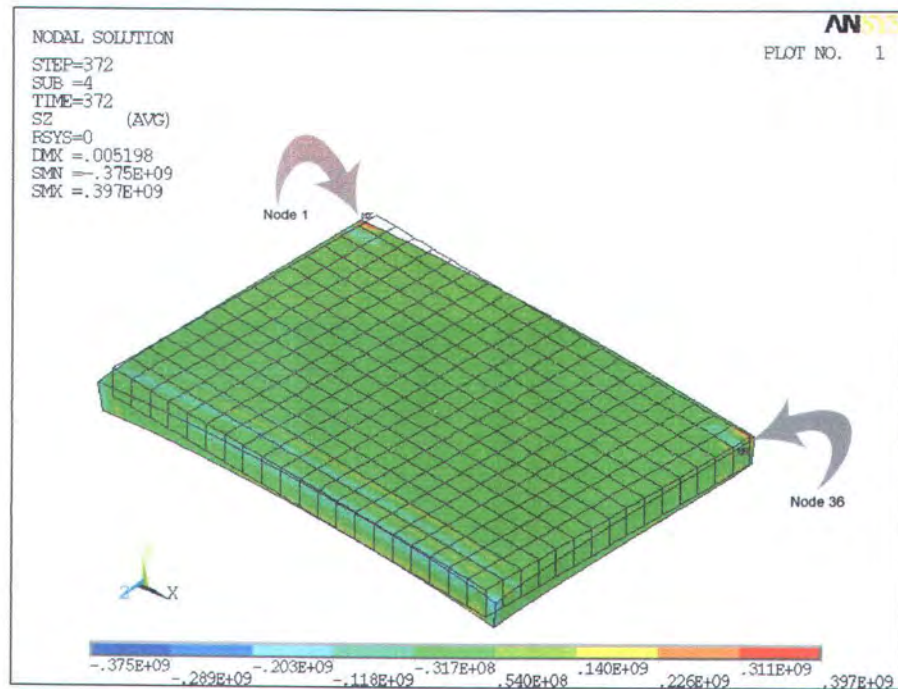




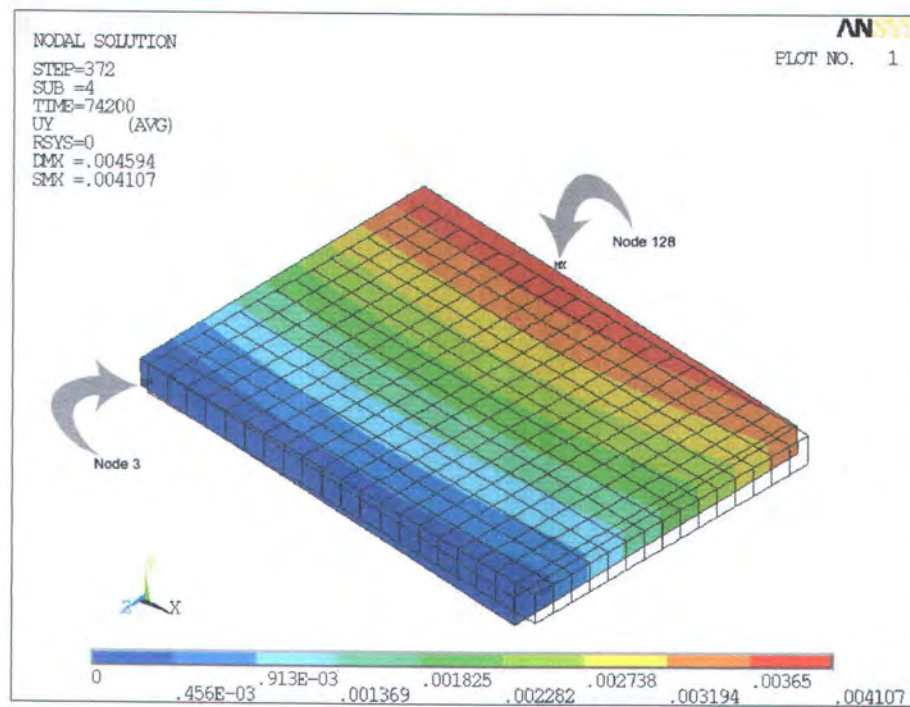
Gambar 4.17 Kontur tegangan sisa transversal pada pengelasan seperti gambar 4.3



Gambar 4.18 Kontur tegangan sisa transversal pada pengelasan seperti gambar 4.4

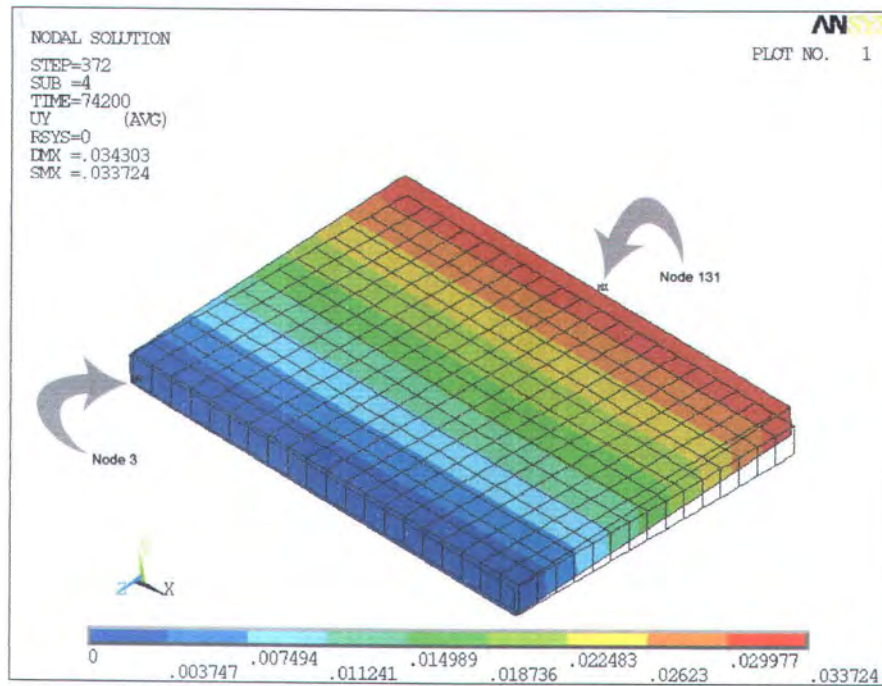


Gambar 4.19 Kontur tegangan sisa transversal pada pengelasan seperti gambar 4.5

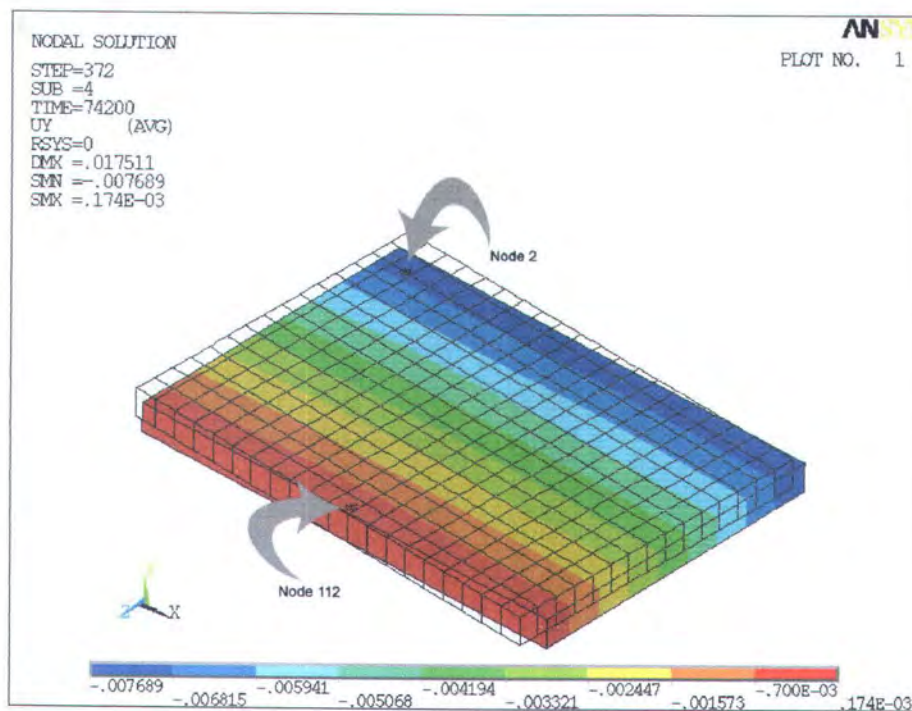


Gambar 4.20 Hasil distorsi arah sumbu Y pada pengelasan seperti gambar 4.1

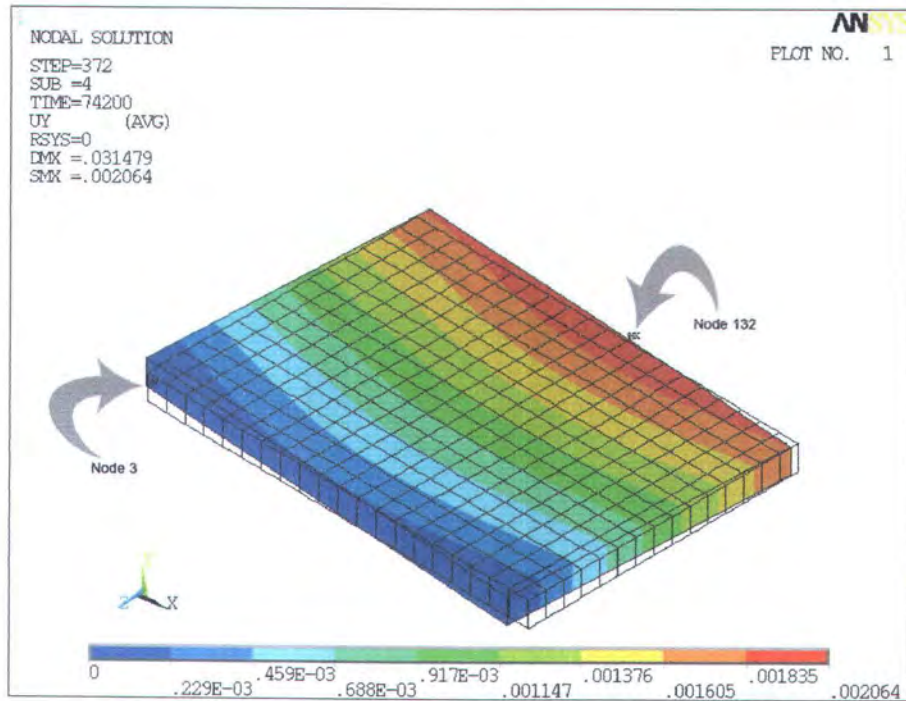




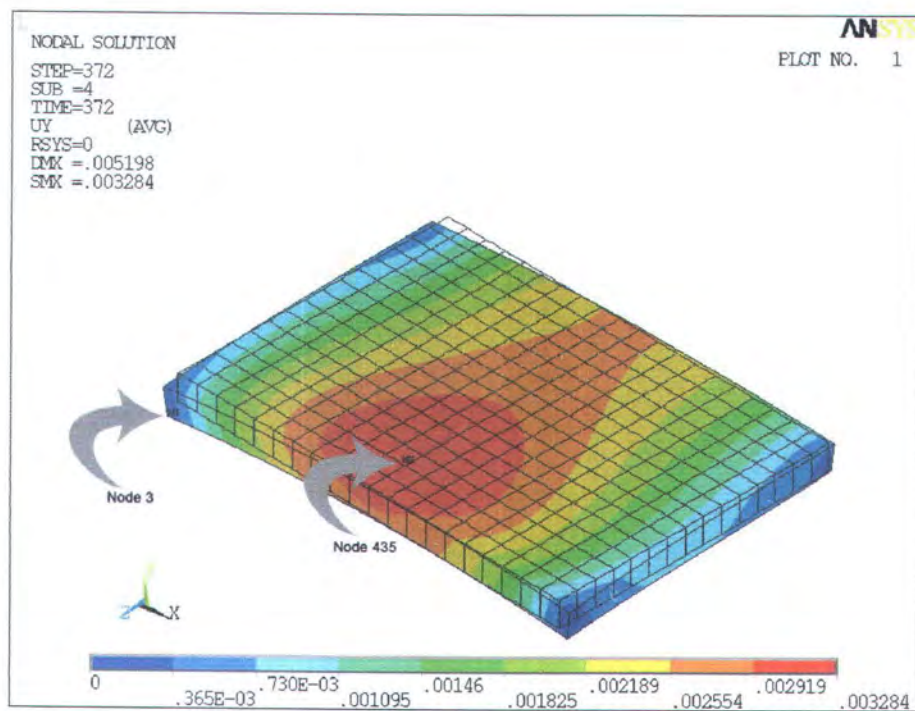
Gambar 4.21 Hasil distorsi arah sumbu Y pada pengelasan seperti gambar 4.2



Gambar 4.22 Hasil distorsi arah sumbu Y pada pengelasan seperti gambar 4.3



Gambar 4.23 Hasil distorsi arah sumbu Y pada pengelasan seperti gambar 4.4



Gambar 4.24 Hasil distorsi arah sumbu Y pada pengelasan seperti gambar 4.5



Dari hasil diatas dapat dirangkum dan ditampilkan dalam tabel 4.1 dan 4.2 berikut ini :

Tabel 4.1 Hasil tegangan sisa transversal

Arah Pengelasan	Tegangan Tarik (maks)	Node	Tegangan Tekan (maks)	Node
Searah → Berurutan	311 MPa	41	282 MPa	1
Berlawanan Arah	368 MPa	10	213 MPa	1
Searah → Loncat	138 MPa	21	165 MPa	62
Mengelilingi	312 MPa	26	179 MPa	1
Bolak-Balik	397 MPa	1	375 MPa	36

Tabel 4.2 Hasil distorsi arah sumbu Y

Arah Pengelasan	Distorsi (min)	Node	Distorsi (maks)	Node
Searah → Berurutan	0 m	3	$4,11 \times 10^{-3}$ m	128
Berlawanan Arah	0 m	3	$33,7 \times 10^{-3}$ m	131
Searah → Loncat	$0,17 \times 10^{-3}$ m	112	$-7,69 \times 10^{-3}$ m	2
Mengelilingi	0 m	3	$2,06 \times 10^{-3}$ m	132
Bolak-Balik	0 m	3	$3,28 \times 10^{-3}$ m	435

#### 4.6 Pembahasan

Dengan melihat trend kedua kontur diatas (gambar 4.6 dan 4.7) maka dapat dikatakan bahwa pendekatan/simulasi yang dilakukan telah memperoleh hasil yang diinginkan karena daerah yang dikenai panas las, temperaturnya tinggi/puncak. Sedangkan daerah yang telah dikenai panas las terlebih dulu, temperaturnya diatas temperatur ruangan karena masih ada pengaruh panas las yang pernah melalui daerah tersebut, tetapi dibawah temperatur puncak. Setelah dilakukan validasi pada analisa temperatur, selanjutnya dilakukan pemodelan pada analisa struktural.

Dengan melihat trend kedua grafik diatas (gambar 4.8 dan 4.9) maka dapat dikatakan bahwa pendekatan/simulasi yang dilakukan telah memperoleh hasil yang diinginkan karena daerah yang dikenai panas las, tegangannya tinggi. Sedangkan daerah yang jauh dari panas las, tegangannya lebih rendah karena daerah tersebut tidak mengalami peregangan. Setelah dilakukan validasi pada analisa temperatur dan struktural, selanjutnya dilakukan pemodelan topik utama dalam tugas akhir ini yaitu proses pengelasan *surfacing*, dengan lima variasi urutan pengelasan.

Analisa besarnya tegangan sisa dan distorsi yang terjadi juga dapat diketahui setelah distribusi temperatur diketahui. Pada bagian ini dapat dilihat bagaimana hasil yang

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil yang diperoleh, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain :

- a. Dari lima simulasi yang dilakukan dapat diprediksikan besarnya tegangan sisa transversal maksimum pada pengelasan searah adalah 311 MPa s/d -282 MPa, pengelasan dengan urutan berlawanan arah 368 MPa s/d -213 MPa, pengelasan searah dengan urutan loncat 138 MPa s/d -165 MPa, pengelasan arah mengelilingi 312 MPa s/d -179 MPa, dan pengelasan arah bolak-balik 397 MPa s/d -375 MPa.
- b. Dari lima simulasi yang dilakukan dapat prediksikan besarnya distorsi arah sumbu Y maksimum pada pengelasan searah adalah 0 m s/d  $4,11 \times 10^{-3}$  m, pengelasan dengan urutan berlawanan arah 0 m s/d  $33,7 \times 10^{-3}$  m, pengelasan searah dengan urutan loncat  $0,17 \times 10^{-3}$  m s/d  $-7,69 \times 10^{-3}$  m (tanda – menunjukkan arah berlawanan, dalam hal ini arah sumbu –Y), pengelasan arah mengelilingi 0 m s/d  $2,06 \times 10^{-3}$  m, dan pengelasan arah bolak-balik 0 m s/d  $3,28 \times 10^{-3}$  m.
- c. Dari lima simulasi yang dilakukan, untuk mendapatkan tegangan sisa transversal yang baik dapat digunakan pengelasan searah dengan urutan loncat, yaitu antara 138 MPa s/d -165 MPa. Sedangkan untuk mendapatkan hasil lasan dengan distorsi arah sumbu Y terkecil dapat dipilih pengelasan arah mengelilingi, yaitu antara 0 m s/d  $2,06 \times 10^{-3}$  m.

#### 5.2 Saran

Berikut ini beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, khususnya pada topik simulasi pengelasan.

- a. Untuk mendekati kondisi nyata proses pengelasan, dalam tahap pemodelan dapat diperhitungkan penambahan material *filler metal* ( menggunakan *element birth and death*) dan memperhitungkan berat dari *basemetal* (menggunakan *contact element*).
- b. Untuk proses pengelasan *surfacing* dapat dilakukan variasi urutan pengelasan (*welding sequence*) yang lain.
- c. Untuk mendapatkan nilai optimum antara tegangan sisa dan distorsi, dapat dilakukan analisa optimasi.
- d. Untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat, dapat dilakukan eksperimen.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anslys 6.0 Documentation, **Anslys Theory Reference**.
- ASM. (1990), **Metals Handbook Volume 1 Tenth Edition**, ASM International, USA.
- AWS. (2000), **Certification Manual For Welding Inspectors**, American Welding Society, USA.
- Grong, Ø. (1994), **Metallurgical Modelling of Welding**, The Institute of Material, Norway.
- Mahrlein, 1999, **The Engineer's Current Knowledge Edition 2000**, SLV Duisburg GmbH.
- Masubuchi, K. (1980), **Analysis of Welded Structures**, Pergamon Press, Oxford, New York, Toronto, Sydney, Paris, Frankfurt.
- Pilipenko, A. (2001), **Computer Simulation of Residual Stress and Distortion of Thick Plates in Multi-Electrode Submerged Arc Welding. Their Mitigation Techniques**, Department of Machine Design and Material Technology, Norway.
- The Lincon Electric Company. (1973), **The Procedure Handbook Of Arc Welding 12<sup>th</sup> edition**, Canada, USA.
- Wirjosumarto, H dan Okumura, T. (1996), **Teknologi Pengelasan Logam**, Pradnya Paramita, Jakarta.



**LAMPIRAN**



# **INPUT LISTING PROGRAM ANALISA TEMPERATUR DAN STRUKTURAL PROSES PENGELASAN SURFACING (ANSYS 6.0)**

```

/BATCH
KEYW,PR_SET,1
KEYW,PR_STRUC,1
KEYW,PR_THERM,1
KEYW,PR_FLUID,0
KEYW,PR_ELMAG,0
KEYW,MAGNOD,0
KEYW,MAGEDG,0
KEYW,MAGHFE,0
KEYW,MAGELC,0
KEYW,PR_MULT1,0
KEYW,PR_CFD,0

/PREP7
ET,1,SOLID70
ET,2,MESH200
KEYOPT,2,1,6
KEYOPT,2,2,0
TOFFST,0

MPTEMP,,,,,,,,
MPTEMP,1,300
MPTEMP,2,973
MPTEMP,3,1273
MPTEMP,4,1723
MPTEMP,5,3273
MPDATA,KXX,1,,44.6
MPDATA,KXX,1,,30.73
MPDATA,KXX,1,,27.12
MPDATA,KXX,1,,31
MPDATA,KXX,1,,31
MPTEMP,,,,,,,,
MPTEMP,1,300
MPTEMP,2,973
MPTEMP,3,1273
MPTEMP,4,1723
MPTEMP,5,3273
MPDATA,C,1,,604.86
MPDATA,C,1,,894
MPDATA,C,1,,658.41
MPDATA,C,1,,814
MPDATA,C,1,,814
MPTEMP,,,,,,,,
MPTEMP,1,0
MPDATA,DENS,1,,
MPTEMP,,,,,,,,
MPTEMP,1,300
MPTEMP,2,973
MPTEMP,3,1273
MPTEMP,4,1723
MPTEMP,5,3273
MPDE,DENS,1
MPDATA,DENS,1,,7725
MPDATA,DENS,1,,7625
MPDATA,DENS,1,,7550
MPDATA,DENS,1,,7438
MPDATA,DENS,1,,7438
MPTEMP,,,,,,,,
MPTEMP,1,300
MPTEMP,2,973
MPTEMP,3,1273
MPTEMP,4,1723
MPTEMP,5,3273
MPDATA,EX,1,,2.04e11
MPDATA,EX,1,,4e10
MPDATA,EX,1,,1e10
MPDATA,EX,1,,1e10
MPDATA,EX,1,,1e10
MPDATA,PRXY,1,,0.311

MPDATA,PRXY,1,,0.423
MPDATA,PRXY,1,,0.48
MPDATA,PRXY,1,,0.48
MPDATA,PRXY,1,,0.48
MPTEMP,,,,,,,,
MPTEMP,1,300
MPTEMP,2,1773
MPTEMP,3,3273
UIMP,1,REFT,,300
MPDE,ALPX,1
MPDE,ALPY,1
MPDE,ALPZ,1
MPDATA,ALPX,1,,1.2e-5
MPDATA,ALPX,1,,1.4e-5
MPDATA,ALPX,1,,1.4e-5
TB,MISO,1,5,2
TBTEMP,300
TBPT,,0.01,3.45e8
TBPT,,0.1,4.23e8
TBTEMP,973
TBPT,,0.01,6.86e7
TBPT,,0.1,9.61e7
TBTEMP,1273
TBPT,,0.01,1.13e7
TBPT,,0.1,2.13e7
TBTEMP,1723
TBPT,,0.01,1.13e7
TBPT,,0.1,2.13e7
TBTEMP,3273
TBPT,,0.01,1.13e7
TBPT,,0.1,2.13e7

K, , , ,
K, , , ,0.1125,
K, , , ,0.01,0.1125,
K, , , ,0.01, ,
LSTR, 1, 2
LSTR, 2, 3
LSTR, 3, 4
LSTR, 4, 1
FLST,2,4,4
FITEM,2,4
FITEM,2,3
FITEM,2,1
FITEM,2,2
AL,P51X
FLST,5,2,4,ORDE,2
FITEM,5,1
FITEM,5,3
CM, Y,LINE
LSEL, , , ,P51X
CM, Y1,LINE
CMSEL, , Y
LESIZE, Y1, , ,15, , , ,1
CLRMSHLN
FLST,5,2,4,ORDE,2
FITEM,5,2
FITEM,5,4
CM, Y,LINE
LSEL, , , ,P51X
CM, Y1,LINE
CMSEL, , Y
LESIZE, Y1, , ,1, , , ,1
CLRMSHLN
MSHAPE,0,2D
MSHKEY,1
CM, Y,AREA
ASEL, , , ,1
CM, Y1,AREA

CHKMSH,'AREA'
CMSEL,S, Y
AMESH, Y1
CMDELE, Y
CMDELE, Y1
CMDELE, Y2
K, ,0.16, , ,
LSTR, 1, 5
FLST,5,1,4,ORDE,1
FITEM,5,5
CM, Y,LINE
LSEL, , , ,P51X
CM, Y1,LINE
CMSEL, , Y
LESIZE, Y1, , ,20, , , ,1
CLRMSHLN
TYPE, 1
EXTOPT,ESIZE,0,0,
EXTOPT,ACLEAR,1
EXTOPT,ATTR,0,0,0
MAT,1
REAL, Z4
ESYS,0
VDRAW, 1, , , , , 5
EPLOT
LDELE, 5
KDELE, 5

/PREP7
ETDEL,2

/SOLU
ANTYPE,4
TRNOPT,FULL
LUMPM,0
TUNIF,300,
TREF,300,
/AUTO, 1
/REP
FLST,2,4,5,ORDE,4
FITEM,2,1
FITEM,2,16
FITEM,2,18
FITEM,2,34
SFA,P51X,1,CONV,30,300
FLST,2,1,5,ORDE,1
FITEM,2,17
SFA,P51X,1,CONV,30,300

CM, Y,ELEM
ESEL, , , , 1
CM, Y1,ELEM
CMSEL,S, Y
CMDELE, Y
SFE, Y1,2,HFLUX, ,1778.53e6, , ,
CMDELE, Y1
OUTPR,ALL,ALL,
/GST,1,1
OUTRES,ALL,ALL,
OUTPR,STAT
OUTRES,STAT
AVRES,FULL
POUTRES,TG,TF
PGWRITE,ON,'april5','pgr',' ',2, 1
SOLCONTROL,OFF, ,
TIME,1
AUTOTS,1
NSUBST,5,0,0,0
KBC,1

```



# Output displacement urutan pengelasan 1 arah

PRINT U NODAL SOLUTION PER NODE

\*\*\*\*\* POST1 NODAL DEGREE OF FREEDOM LISTING \*\*\*\*\*

LOAD STEP= 372 SUBSTEP= 4  
TIME= 74200. LOAD CASE= 0

THE FOLLOWING DEGREE OF FREEDOM RESULTS ARE IN GLOBAL COORDINATES

NODE	UX	UY	UZ	USUM
1	0.91662E-04	0.40965E-02	0.44579E-03	0.41217E-02
2	0.0000	0.40995E-02	0.79043E-03	0.41750E-02
3	-0.24022E-02	0.0000	-0.82899E-03	0.25412E-02
4	-0.98149E-04	0.38192E-02	0.79675E-03	0.39027E-02
5	-0.25915E-03	0.35467E-02	0.79719E-03	0.36444E-02
6	-0.41865E-03	0.32808E-02	0.79720E-03	0.34021E-02
7	-0.58198E-03	0.30159E-02	0.80067E-03	0.31742E-02
8	-0.74715E-03	0.27502E-02	0.80678E-03	0.29619E-02
9	-0.91192E-03	0.24826E-02	0.81435E-03	0.27673E-02
10	-0.10763E-02	0.22122E-02	0.82207E-03	0.25938E-02
11	-0.12404E-02	0.19388E-02	0.82874E-03	0.24463E-02
12	-0.14044E-02	0.16630E-02	0.83326E-03	0.23307E-02
13	-0.15691E-02	0.13857E-02	0.83535E-03	0.22538E-02
14	-0.17352E-02	0.11078E-02	0.83576E-03	0.22219E-02
15	-0.19012E-02	0.82988E-03	0.83408E-03	0.22359E-02
16	-0.20670E-02	0.55218E-03	0.83116E-03	0.22953E-02
17	-0.22341E-02	0.27593E-03	0.82982E-03	0.23991E-02
18	-0.24222E-02	0.0000	-0.46065E-03	0.24656E-02
19	-0.22533E-02	0.27644E-03	0.46220E-03	0.23167E-02
20	-0.20853E-02	0.55281E-03	0.46446E-03	0.22067E-02
21	-0.19160E-02	0.83034E-03	0.46614E-03	0.21396E-02
22	-0.17467E-02	0.11090E-02	0.46727E-03	0.21211E-02
23	-0.15777E-02	0.13878E-02	0.46748E-03	0.21526E-02
24	-0.14094E-02	0.16662E-02	0.46627E-03	0.22316E-02
25	-0.12422E-02	0.19431E-02	0.46422E-03	0.23525E-02
26	-0.10765E-02	0.22173E-02	0.46137E-03	0.25076E-02
27	-0.91212E-03	0.24879E-02	0.45801E-03	0.26891E-02
28	-0.74910E-03	0.27551E-02	0.45429E-03	0.28910E-02
29	-0.58681E-03	0.30193E-02	0.45100E-03	0.31087E-02
30	-0.42512E-03	0.32833E-02	0.44797E-03	0.33409E-02
31	-0.26388E-03	0.35496E-02	0.44187E-03	0.35868E-02
32	-0.10616E-03	0.38231E-02	0.43429E-03	0.38491E-02
33	0.11559E-04	0.36038E-02	0.28494E-02	0.45942E-02
34	0.0000	0.36028E-02	0.25107E-02	0.43913E-02
35	-0.22439E-02	0.0000	0.25365E-02	0.33866E-02
36	-0.19006E-03	0.33335E-02	0.25104E-02	0.41774E-02
37	-0.33164E-03	0.30731E-02	0.25121E-02	0.39830E-02
38	-0.47611E-03	0.28233E-02	0.25164E-02	0.38118E-02
39	-0.61892E-03	0.25818E-02	0.25185E-02	0.36595E-02
40	-0.76164E-03	0.23467E-02	0.25193E-02	0.35282E-02
41	-0.90621E-03	0.21149E-02	0.25196E-02	0.34121E-02
42	-0.10527E-02	0.18837E-02	0.25200E-02	0.33176E-02
43	-0.12009E-02	0.16516E-02	0.25207E-02	0.32440E-02
44	-0.13499E-02	0.14183E-02	0.25221E-02	0.31929E-02
45	-0.14982E-02	0.11839E-02	0.25231E-02	0.31642E-02
46	-0.16466E-02	0.94805E-03	0.25251E-02	0.31600E-02
47	-0.17957E-02	0.71083E-03	0.25287E-02	0.31818E-02
48	-0.19457E-02	0.47264E-03	0.25330E-02	0.32288E-02
49	-0.20951E-02	0.23591E-03	0.25356E-02	0.32976E-02

NODE	UX	UY	UZ	USUM
50	-0.22005E-02	0.0000	0.28506E-02	0.36011E-02
51	-0.20543E-02	0.23645E-03	0.28496E-02	0.35208E-02
52	-0.19068E-02	0.47285E-03	0.28477E-02	0.34596E-02
53	-0.17598E-02	0.71037E-03	0.28453E-02	0.34201E-02
54	-0.16108E-02	0.94782E-03	0.28412E-02	0.34008E-02
55	-0.14607E-02	0.11848E-02	0.28374E-02	0.34042E-02
56	-0.13086E-02	0.14198E-02	0.28342E-02	0.34294E-02
57	-0.11553E-02	0.16534E-02	0.28316E-02	0.34765E-02
58	-0.10012E-02	0.18860E-02	0.28296E-02	0.35449E-02
59	-0.84676E-03	0.21177E-02	0.28289E-02	0.36338E-02
60	-0.69257E-03	0.23499E-02	0.28302E-02	0.37432E-02
61	-0.53983E-03	0.25850E-02	0.28338E-02	0.38735E-02
62	-0.38935E-03	0.28255E-02	0.28399E-02	0.40249E-02
63	-0.24422E-03	0.30759E-02	0.28491E-02	0.41998E-02
64	-0.93547E-04	0.33368E-02	0.28598E-02	0.43956E-02
65	0.52172E-04	0.40758E-02	0.61867E-03	0.41229E-02
66	0.64098E-04	0.40772E-02	0.44680E-03	0.41022E-02
67	0.69094E-04	0.40819E-02	0.27289E-03	0.40916E-02
68	0.70902E-04	0.40872E-02	0.99341E-04	0.40891E-02
69	0.68471E-04	0.40932E-02	0.73840E-04	0.40944E-02
70	0.62920E-04	0.40977E-02	0.24593E-03	0.41055E-02
71	0.54833E-04	0.40993E-02	0.41671E-03	0.41208E-02
72	0.44757E-04	0.40965E-02	0.58645E-03	0.41385E-02
73	0.33365E-04	0.40882E-02	0.75493E-03	0.41574E-02
74	0.21259E-04	0.40738E-02	0.92203E-03	0.41769E-02
75	0.89860E-05	0.40528E-02	0.10877E-02	0.41962E-02
76	-0.29244E-05	0.40249E-02	0.12519E-02	0.42151E-02
77	-0.14127E-04	0.39901E-02	0.14148E-02	0.42335E-02
78	-0.24316E-04	0.39483E-02	0.15766E-02	0.42515E-02
79	-0.33002E-04	0.38999E-02	0.17371E-02	0.42694E-02
80	-0.39948E-04	0.38451E-02	0.18957E-02	0.42872E-02
81	-0.43231E-04	0.37849E-02	0.20522E-02	0.43057E-02
82	-0.42629E-04	0.37195E-02	0.22073E-02	0.43254E-02
83	-0.38583E-04	0.36547E-02	0.23595E-02	0.43503E-02
84	-0.23992E-02	0.17084E-04	0.64911E-03	0.24855E-02
85	-0.23957E-02	0.38204E-04	0.46913E-03	0.24415E-02
86	-0.23937E-02	0.65349E-04	0.28982E-03	0.24121E-02
87	-0.23855E-02	0.97644E-04	0.11153E-03	0.23901E-02
88	-0.23719E-02	0.12635E-03	0.65236E-04	0.23762E-02
89	-0.23591E-02	0.15059E-03	0.24020E-03	0.23761E-02
90	-0.23505E-02	0.17000E-03	0.41332E-03	0.23926E-02
91	-0.23417E-02	0.18514E-03	0.58342E-03	0.24204E-02
92	-0.23286E-02	0.19589E-03	0.75198E-03	0.24548E-02
93	-0.23133E-02	0.20317E-03	0.92080E-03	0.24981E-02
94	-0.22996E-02	0.20783E-03	0.10894E-02	0.25530E-02
95	-0.22887E-02	0.20857E-03	0.12571E-02	0.26195E-02
96	-0.22796E-02	0.20391E-03	0.14229E-02	0.26949E-02
97	-0.22687E-02	0.19283E-03	0.15870E-02	0.27754E-02
98	-0.22595E-02	0.17501E-03	0.17495E-02	0.28630E-02
99	-0.22530E-02	0.14922E-03	0.19099E-02	0.29574E-02
100	-0.22508E-02	0.11469E-03	0.20680E-02	0.30588E-02
101	-0.22492E-02	0.74989E-04	0.22243E-02	0.31642E-02
102	-0.22459E-02	0.35135E-04	0.23797E-02	0.32723E-02
103	-0.24229E-02	0.17521E-04	0.28097E-03	0.24392E-02
104	-0.24250E-02	0.39786E-04	0.10467E-03	0.24276E-02
105	-0.24269E-02	0.63998E-04	0.70148E-04	0.24287E-02
106	-0.24194E-02	0.88108E-04	0.24095E-03	0.24330E-02
107	-0.24052E-02	0.11433E-03	0.41003E-03	0.24426E-02
108	-0.23903E-02	0.13984E-03	0.57791E-03	0.24631E-02
109	-0.23754E-02	0.16086E-03	0.74546E-03	0.24948E-02

NODE	UX	UY	UZ	USUM
110	-0.23594E-02	0.17430E-03	0.91237E-03	0.25357E-02
111	-0.23422E-02	0.18317E-03	0.10789E-02	0.25852E-02
112	-0.23247E-02	0.19074E-03	0.12443E-02	0.26437E-02
113	-0.23079E-02	0.19633E-03	0.14079E-02	0.27106E-02
114	-0.22911E-02	0.19798E-03	0.15701E-02	0.27845E-02
115	-0.22733E-02	0.19289E-03	0.17315E-02	0.28641E-02
116	-0.22556E-02	0.18185E-03	0.18920E-02	0.29496E-02
117	-0.22380E-02	0.16536E-03	0.20513E-02	0.30404E-02
118	-0.22205E-02	0.14290E-03	0.22094E-02	0.31356E-02
119	-0.22078E-02	0.11255E-03	0.23690E-02	0.32403E-02
120	-0.22006E-02	0.75188E-04	0.25297E-02	0.33538E-02
121	-0.22007E-02	0.35883E-04	0.26930E-02	0.34780E-02
122	0.56679E-04	0.40688E-02	0.27422E-03	0.40784E-02
123	0.58897E-04	0.40768E-02	0.10346E-03	0.40785E-02
124	0.61546E-04	0.40821E-02	0.70027E-04	0.40832E-02
125	0.62105E-04	0.40907E-02	0.24421E-03	0.40985E-02
126	0.61329E-04	0.40986E-02	0.41888E-03	0.41204E-02
127	0.59357E-04	0.41043E-02	0.59276E-03	0.41474E-02
128	0.56538E-04	0.41068E-02	0.76544E-03	0.41779E-02
129	0.52929E-04	0.41046E-02	0.93665E-03	0.42104E-02
130	0.48968E-04	0.40966E-02	0.11061E-02	0.42436E-02
131	0.44932E-04	0.40823E-02	0.12737E-02	0.42767E-02
132	0.41142E-04	0.40612E-02	0.14393E-02	0.43089E-02
133	0.37990E-04	0.40331E-02	0.16029E-02	0.43401E-02
134	0.35457E-04	0.39979E-02	0.17648E-02	0.43702E-02
135	0.34084E-04	0.39555E-02	0.19250E-02	0.43992E-02
136	0.33781E-04	0.39062E-02	0.20834E-02	0.44272E-02
137	0.34994E-04	0.38501E-02	0.22395E-02	0.44542E-02
138	0.37383E-04	0.37878E-02	0.23935E-02	0.44808E-02
139	0.40650E-04	0.37224E-02	0.25460E-02	0.45100E-02
140	0.45442E-04	0.36497E-02	0.26999E-02	0.45400E-02
141	-0.10175E-03	0.38179E-02	0.62404E-03	0.38699E-02
142	-0.96903E-04	0.38191E-02	0.44758E-03	0.38464E-02
143	-0.93201E-04	0.38245E-02	0.27359E-03	0.38354E-02
144	-0.92136E-04	0.38301E-02	0.98862E-04	0.38325E-02
145	-0.93697E-04	0.38355E-02	0.75329E-04	0.38374E-02
146	-0.97313E-04	0.38389E-02	0.24861E-03	0.38482E-02
147	-0.10413E-03	0.38393E-02	0.42062E-03	0.38637E-02
148	-0.11280E-03	0.38355E-02	0.59116E-03	0.38825E-02
149	-0.12275E-03	0.38267E-02	0.76015E-03	0.39034E-02
150	-0.13332E-03	0.38120E-02	0.92747E-03	0.39255E-02
151	-0.14400E-03	0.37910E-02	0.10931E-02	0.39481E-02
152	-0.15439E-03	0.37635E-02	0.12570E-02	0.39709E-02
153	-0.16412E-03	0.37295E-02	0.14195E-02	0.39939E-02
154	-0.17274E-03	0.36890E-02	0.15806E-02	0.40170E-02
155	-0.17915E-03	0.36422E-02	0.17400E-02	0.40405E-02
156	-0.18344E-03	0.35891E-02	0.18977E-02	0.40641E-02
157	-0.18598E-03	0.35304E-02	0.20537E-02	0.40885E-02
158	-0.18617E-03	0.34665E-02	0.22078E-02	0.41141E-02
159	-0.18372E-03	0.34012E-02	0.23573E-02	0.41423E-02
160	-0.25662E-03	0.35542E-02	0.62333E-03	0.36175E-02
161	-0.25534E-03	0.35599E-02	0.44856E-03	0.35971E-02
162	-0.25355E-03	0.35654E-02	0.27385E-03	0.35849E-02
163	-0.25282E-03	0.35712E-02	0.98902E-04	0.35815E-02
164	-0.25427E-03	0.35763E-02	0.75945E-04	0.35861E-02
165	-0.25746E-03	0.35794E-02	0.25003E-03	0.35973E-02
166	-0.26228E-03	0.35793E-02	0.42291E-03	0.36137E-02
167	-0.26922E-03	0.35750E-02	0.59412E-03	0.36340E-02
168	-0.27741E-03	0.35659E-02	0.76351E-03	0.36573E-02
169	-0.28622E-03	0.35512E-02	0.93090E-03	0.36823E-02



Lampiran B1

NODE	UX	UY	UZ	USUM
170	-0.29519E-03	0.35303E-02	0.10966E-02	0.37085E-02
171	-0.30386E-03	0.35032E-02	0.12603E-02	0.37354E-02
172	-0.31176E-03	0.34699E-02	0.14224E-02	0.37631E-02
173	-0.31823E-03	0.34304E-02	0.15829E-02	0.37914E-02
174	-0.32322E-03	0.33847E-02	0.17419E-02	0.38203E-02
175	-0.32689E-03	0.33334E-02	0.18995E-02	0.38505E-02
176	-0.32943E-03	0.32766E-02	0.20553E-02	0.38819E-02
177	-0.33088E-03	0.32143E-02	0.22093E-02	0.39143E-02
178	-0.33259E-03	0.31464E-02	0.23612E-02	0.39478E-02
179	-0.41573E-03	0.32888E-02	0.62421E-03	0.33732E-02
180	-0.41452E-03	0.32974E-02	0.44935E-03	0.33536E-02
181	-0.41398E-03	0.33047E-02	0.27448E-03	0.33418E-02
182	-0.41377E-03	0.33106E-02	0.99136E-04	0.33378E-02
183	-0.41490E-03	0.33155E-02	0.76339E-04	0.33422E-02
184	-0.41768E-03	0.33183E-02	0.25094E-03	0.33539E-02
185	-0.42183E-03	0.33181E-02	0.42433E-03	0.33716E-02
186	-0.42702E-03	0.33137E-02	0.59604E-03	0.33939E-02
187	-0.43323E-03	0.33045E-02	0.76573E-03	0.34196E-02
188	-0.44008E-03	0.32898E-02	0.93336E-03	0.34479E-02
189	-0.44708E-03	0.32693E-02	0.10990E-02	0.34779E-02
190	-0.45374E-03	0.32428E-02	0.12626E-02	0.35094E-02
191	-0.45969E-03	0.32103E-02	0.14245E-02	0.35421E-02
192	-0.46477E-03	0.31720E-02	0.15847E-02	0.35762E-02
193	-0.46865E-03	0.31282E-02	0.17436E-02	0.36118E-02
194	-0.47147E-03	0.30792E-02	0.19011E-02	0.36494E-02
195	-0.47373E-03	0.30245E-02	0.20573E-02	0.36884E-02
196	-0.47600E-03	0.29636E-02	0.22118E-02	0.37294E-02
197	-0.47757E-03	0.28954E-02	0.23641E-02	0.37683E-02
198	-0.57689E-03	0.30237E-02	0.62579E-03	0.31412E-02
199	-0.57563E-03	0.30328E-02	0.45071E-03	0.31196E-02
200	-0.57529E-03	0.30411E-02	0.27529E-03	0.31073E-02
201	-0.57542E-03	0.30476E-02	0.99464E-04	0.31030E-02
202	-0.57632E-03	0.30525E-02	0.76443E-04	0.31074E-02
203	-0.57833E-03	0.30553E-02	0.25168E-03	0.31197E-02
204	-0.58138E-03	0.30549E-02	0.42549E-03	0.31387E-02
205	-0.58527E-03	0.30506E-02	0.59751E-03	0.31631E-02
206	-0.58977E-03	0.30415E-02	0.76747E-03	0.31918E-02
207	-0.59464E-03	0.30271E-02	0.93525E-03	0.32236E-02
208	-0.59962E-03	0.30072E-02	0.11009E-02	0.32580E-02
209	-0.60435E-03	0.29816E-02	0.12645E-02	0.32945E-02
210	-0.60858E-03	0.29504E-02	0.14261E-02	0.33330E-02
211	-0.61207E-03	0.29139E-02	0.15861E-02	0.33736E-02
212	-0.61464E-03	0.28724E-02	0.17447E-02	0.34165E-02
213	-0.61662E-03	0.28257E-02	0.19022E-02	0.34617E-02
214	-0.61859E-03	0.27735E-02	0.20591E-02	0.35092E-02
215	-0.62073E-03	0.27150E-02	0.22141E-02	0.35579E-02
216	-0.62200E-03	0.26498E-02	0.23672E-02	0.36072E-02
217	-0.73931E-03	0.27574E-02	0.62921E-03	0.29233E-02
218	-0.73771E-03	0.27663E-02	0.45277E-03	0.28985E-02
219	-0.73725E-03	0.27750E-02	0.27649E-03	0.28846E-02
220	-0.73750E-03	0.27823E-02	0.10005E-03	0.28801E-02
221	-0.73825E-03	0.27877E-02	0.76353E-04	0.28848E-02
222	-0.73956E-03	0.27907E-02	0.25197E-03	0.28980E-02
223	-0.74146E-03	0.27905E-02	0.42614E-03	0.29186E-02
224	-0.74385E-03	0.27864E-02	0.59842E-03	0.29454E-02
225	-0.74659E-03	0.27777E-02	0.76857E-03	0.29772E-02
226	-0.74953E-03	0.27640E-02	0.93647E-03	0.30130E-02
227	-0.75252E-03	0.27450E-02	0.11021E-02	0.30522E-02
228	-0.75538E-03	0.27206E-02	0.12657E-02	0.30942E-02
229	-0.75792E-03	0.26910E-02	0.14272E-02	0.31389E-02

NODE	UX	UY	UZ	USUM
230	-0.76001E-03	0.26563E-02	0.15870E-02	0.31863E-02
231	-0.76158E-03	0.26169E-02	0.17455E-02	0.32365E-02
232	-0.76303E-03	0.25727E-02	0.19032E-02	0.32899E-02
233	-0.76448E-03	0.25235E-02	0.20604E-02	0.33463E-02
234	-0.76603E-03	0.24688E-02	0.22159E-02	0.34048E-02
235	-0.76663E-03	0.24084E-02	0.23693E-02	0.34643E-02
236	-0.90287E-03	0.24892E-02	0.63454E-03	0.27228E-02
237	-0.90079E-03	0.24978E-02	0.45546E-03	0.26941E-02
238	-0.90025E-03	0.25068E-02	0.27807E-03	0.26780E-02
239	-0.90030E-03	0.25147E-02	0.10081E-03	0.26729E-02
240	-0.90069E-03	0.25209E-02	0.76074E-04	0.26781E-02
241	-0.90127E-03	0.25245E-02	0.25203E-03	0.26924E-02
242	-0.90201E-03	0.25249E-02	0.42643E-03	0.27149E-02
243	-0.90286E-03	0.25214E-02	0.59889E-03	0.27444E-02
244	-0.90378E-03	0.25135E-02	0.76916E-03	0.27796E-02
245	-0.90477E-03	0.25008E-02	0.93717E-03	0.28197E-02
246	-0.90583E-03	0.24830E-02	0.11029E-02	0.28640E-02
247	-0.90692E-03	0.24602E-02	0.12665E-02	0.29119E-02
248	-0.90798E-03	0.24323E-02	0.14280E-02	0.29631E-02
249	-0.90893E-03	0.23996E-02	0.15877E-02	0.30175E-02
250	-0.90976E-03	0.23623E-02	0.17462E-02	0.30752E-02
251	-0.91057E-03	0.23205E-02	0.19040E-02	0.31368E-02
252	-0.91133E-03	0.22745E-02	0.20616E-02	0.32022E-02
253	-0.91220E-03	0.22243E-02	0.22173E-02	0.32705E-02
254	-0.91195E-03	0.21697E-02	0.23698E-02	0.33399E-02
255	-0.10673E-02	0.21866E-02	0.64011E-03	0.25439E-02
256	-0.10652E-02	0.22273E-02	0.45857E-03	0.25111E-02
257	-0.10643E-02	0.22366E-02	0.27974E-03	0.24927E-02
258	-0.10640E-02	0.22455E-02	0.10168E-03	0.24869E-02
259	-0.10638E-02	0.22527E-02	0.75696E-04	0.24924E-02
260	-0.10634E-02	0.22573E-02	0.25191E-03	0.25079E-02
261	-0.10629E-02	0.22586E-02	0.42647E-03	0.25323E-02
262	-0.10621E-02	0.22560E-02	0.59898E-03	0.25645E-02
263	-0.10611E-02	0.22493E-02	0.76930E-03	0.26033E-02
264	-0.10601E-02	0.22379E-02	0.93739E-03	0.26478E-02
265	-0.10593E-02	0.22218E-02	0.11033E-02	0.26973E-02
266	-0.10588E-02	0.22008E-02	0.12670E-02	0.27513E-02
267	-0.10585E-02	0.21748E-02	0.14286E-02	0.28091E-02
268	-0.10585E-02	0.21440E-02	0.15884E-02	0.28706E-02
269	-0.10587E-02	0.21087E-02	0.17469E-02	0.29358E-02
270	-0.10589E-02	0.20693E-02	0.19048E-02	0.30052E-02
271	-0.10590E-02	0.20264E-02	0.20624E-02	0.30792E-02
272	-0.10590E-02	0.19808E-02	0.22180E-02	0.31567E-02
273	-0.10583E-02	0.19320E-02	0.23697E-02	0.32355E-02
274	-0.12327E-02	0.19458E-02	0.64476E-03	0.23920E-02
275	-0.12307E-02	0.19548E-02	0.46142E-03	0.23556E-02
276	-0.12294E-02	0.19651E-02	0.28144E-03	0.23350E-02
277	-0.12285E-02	0.19752E-02	0.10257E-03	0.23283E-02
278	-0.12276E-02	0.19837E-02	0.75193E-04	0.23340E-02
279	-0.12263E-02	0.19896E-02	0.25157E-03	0.23507E-02
280	-0.12243E-02	0.19922E-02	0.42613E-03	0.23768E-02
281	-0.12216E-02	0.19910E-02	0.59859E-03	0.24114E-02
282	-0.12185E-02	0.19857E-02	0.76892E-03	0.24534E-02
283	-0.12155E-02	0.19761E-02	0.93710E-03	0.25021E-02
284	-0.12128E-02	0.19618E-02	0.11032E-02	0.25567E-02
285	-0.12107E-02	0.19428E-02	0.12672E-02	0.26165E-02
286	-0.12093E-02	0.19188E-02	0.14291E-02	0.26807E-02
287	-0.12085E-02	0.18900E-02	0.15891E-02	0.27491E-02
288	-0.12081E-02	0.18566E-02	0.17477E-02	0.28215E-02
289	-0.12078E-02	0.18194E-02	0.19056E-02	0.28983E-02

NODE	UX	UY	UZ	USUM
290	-0.12071E-02	0.17794E-02	0.20630E-02	0.29798E-02
291	-0.12063E-02	0.17379E-02	0.22186E-02	0.30655E-02
292	-0.12055E-02	0.16945E-02	0.23699E-02	0.31529E-02
293	-0.13988E-02	0.16712E-02	0.64814E-03	0.22736E-02
294	-0.13968E-02	0.16812E-02	0.46366E-03	0.22344E-02
295	-0.13952E-02	0.16928E-02	0.28294E-03	0.22118E-02
296	-0.13937E-02	0.17046E-02	0.10352E-03	0.22043E-02
297	-0.13920E-02	0.17147E-02	0.74539E-04	0.22098E-02
298	-0.13896E-02	0.17222E-02	0.25092E-03	0.22271E-02
299	-0.13858E-02	0.17263E-02	0.42524E-03	0.22542E-02
300	-0.13811E-02	0.17268E-02	0.59758E-03	0.22905E-02
301	-0.13761E-02	0.17233E-02	0.76788E-03	0.23351E-02
302	-0.13711E-02	0.17156E-02	0.93623E-03	0.23874E-02
303	-0.13667E-02	0.17035E-02	0.11026E-02	0.24465E-02
304	-0.13630E-02	0.16866E-02	0.12670E-02	0.25115E-02
305	-0.13603E-02	0.16649E-02	0.14294E-02	0.25818E-02
306	-0.13586E-02	0.16381E-02	0.15899E-02	0.26565E-02
307	-0.13577E-02	0.16067E-02	0.17487E-02	0.27355E-02
308	-0.13568E-02	0.15714E-02	0.19064E-02	0.28186E-02
309	-0.13556E-02	0.15337E-02	0.20635E-02	0.29066E-02
310	-0.13541E-02	0.14954E-02	0.22191E-02	0.29991E-02
311	-0.13532E-02	0.14565E-02	0.23708E-02	0.30941E-02
312	-0.15654E-02	0.13954E-02	0.64975E-03	0.21954E-02
313	-0.15632E-02	0.14068E-02	0.46533E-03	0.21539E-02
314	-0.15612E-02	0.14203E-02	0.28418E-03	0.21297E-02
315	-0.15591E-02	0.14340E-02	0.10449E-03	0.21209E-02
316	-0.15566E-02	0.14461E-02	0.73657E-04	0.21259E-02
317	-0.15525E-02	0.14554E-02	0.24972E-03	0.21426E-02
318	-0.15471E-02	0.14612E-02	0.42375E-03	0.21699E-02
319	-0.15409E-02	0.14636E-02	0.59584E-03	0.22072E-02
320	-0.15342E-02	0.14622E-02	0.76613E-03	0.22336E-02
321	-0.15276E-02	0.14567E-02	0.93468E-03	0.23085E-02
322	-0.15215E-02	0.14470E-02	0.11014E-02	0.23710E-02
323	-0.15163E-02	0.14326E-02	0.12663E-02	0.24403E-02
324	-0.15121E-02	0.14134E-02	0.14294E-02	0.25155E-02
325	-0.15093E-02	0.13889E-02	0.15905E-02	0.25955E-02
326	-0.15076E-02	0.13595E-02	0.17497E-02	0.26800E-02
327	-0.15062E-02	0.13258E-02	0.19073E-02	0.27685E-02
328	-0.15046E-02	0.12898E-02	0.20642E-02	0.28615E-02
329	-0.15025E-02	0.12537E-02	0.22198E-02	0.29592E-02
330	-0.15010E-02	0.12181E-02	0.23722E-02	0.30601E-02
331	-0.17321E-02	0.11191E-02	0.65048E-03	0.21623E-02
332	-0.17296E-02	0.11324E-02	0.46635E-03	0.21193E-02
333	-0.17270E-02	0.11481E-02	0.28520E-03	0.20933E-02
334	-0.17241E-02	0.11641E-02	0.10547E-03	0.20829E-02
335	-0.17204E-02	0.11783E-02	0.72337E-04	0.20865E-02
336	-0.17148E-02	0.11896E-02	0.24799E-03	0.21017E-02
337	-0.17081E-02	0.11975E-02	0.42168E-03	0.21282E-02
338	-0.17006E-02	0.12019E-02	0.59356E-03	0.21654E-02
339	-0.16928E-02	0.12027E-02	0.76387E-03	0.22126E-02
340	-0.16849E-02	0.11997E-02	0.93257E-03	0.22689E-02
341	-0.16774E-02	0.11926E-02	0.10997E-02	0.23335E-02
342	-0.16707E-02	0.11810E-02	0.12651E-02	0.24055E-02
343	-0.16650E-02	0.11645E-02	0.14288E-02	0.24839E-02
344	-0.16608E-02	0.11426E-02	0.15907E-02	0.25679E-02
345	-0.16580E-02	0.11153E-02	0.17505E-02	0.26565E-02
346	-0.16560E-02	0.10832E-02	0.19084E-02	0.27491E-02
347	-0.16539E-02	0.10482E-02	0.20649E-02	0.28457E-02
348	-0.16512E-02	0.10130E-02	0.22206E-02	0.29468E-02
349	-0.16490E-02	0.97956E-03	0.23735E-02	0.30516E-02



Lampiran B1

NODE	UX	UY	UZ	USUM
350	-0.18990E-02	0.84292E-03	0.65048E-03	0.21771E-02
351	-0.18957E-02	0.85846E-03	0.46703E-03	0.21328E-02
352	-0.18922E-02	0.87650E-03	0.28616E-03	0.21049E-02
353	-0.18882E-02	0.89488E-03	0.10657E-03	0.20922E-02
354	-0.18832E-02	0.91140E-03	0.70763E-04	0.20933E-02
355	-0.18766E-02	0.92516E-03	0.24596E-03	0.21067E-02
356	-0.18688E-02	0.93543E-03	0.41933E-03	0.21315E-02
357	-0.18604E-02	0.94217E-03	0.59119E-03	0.21675E-02
358	-0.18515E-02	0.94531E-03	0.76160E-03	0.22140E-02
359	-0.18426E-02	0.94485E-03	0.93043E-03	0.22702E-02
360	-0.18339E-02	0.94060E-03	0.10977E-02	0.23352E-02
361	-0.18259E-02	0.93197E-03	0.12635E-02	0.24081E-02
362	-0.18188E-02	0.91834E-03	0.14278E-02	0.24680E-02
363	-0.18132E-02	0.89916E-03	0.15904E-02	0.25740E-02
364	-0.18090E-02	0.87743E-03	0.17510E-02	0.26652E-02
365	-0.18060E-02	0.84401E-03	0.19092E-02	0.27603E-02
366	-0.18034E-02	0.80948E-03	0.20658E-02	0.28592E-02
367	-0.18003E-02	0.77421E-03	0.22215E-02	0.29624E-02
368	-0.17975E-02	0.74136E-03	0.23752E-02	0.30696E-02
369	-0.20656E-02	0.56733E-03	0.64999E-03	0.22385E-02
370	-0.20618E-02	0.58505E-03	0.46790E-03	0.21937E-02
371	-0.20574E-02	0.60568E-03	0.28724E-03	0.21638E-02
372	-0.20520E-02	0.62675E-03	0.10776E-03	0.21483E-02
373	-0.20459E-02	0.64600E-03	0.69633E-04	0.21466E-02
374	-0.20387E-02	0.66257E-03	0.24428E-03	0.21575E-02
375	-0.20303E-02	0.67570E-03	0.41722E-03	0.21801E-02
376	-0.20211E-02	0.68494E-03	0.58915E-03	0.22138E-02
377	-0.20109E-02	0.69039E-03	0.75979E-03	0.22578E-02
378	-0.20003E-02	0.69255E-03	0.92861E-03	0.23115E-02
379	-0.19900E-02	0.69130E-03	0.10958E-02	0.23746E-02
380	-0.19807E-02	0.68579E-03	0.12618E-02	0.24465E-02
381	-0.19726E-02	0.67512E-03	0.14266E-02	0.25263E-02
382	-0.19656E-02	0.65877E-03	0.15900E-02	0.26126E-02
383	-0.19601E-02	0.63657E-03	0.17510E-02	0.27043E-02
384	-0.19560E-02	0.60821E-03	0.19097E-02	0.28005E-02
385	-0.19529E-02	0.57431E-03	0.20666E-02	0.29007E-02
386	-0.19498E-02	0.53810E-03	0.22224E-02	0.30051E-02
387	-0.19468E-02	0.50426E-03	0.23772E-02	0.31137E-02
388	-0.22320E-02	0.29218E-03	0.64938E-03	0.23429E-02
389	-0.22286E-02	0.31191E-03	0.46884E-03	0.22986E-02
390	-0.22239E-02	0.33511E-03	0.28885E-03	0.22675E-02
391	-0.22182E-02	0.35936E-03	0.10873E-03	0.22497E-02
392	-0.22105E-02	0.38249E-03	0.68581E-04	0.22444E-02
393	-0.22014E-02	0.40274E-03	0.24294E-03	0.22511E-02
394	-0.21929E-02	0.41921E-03	0.41536E-03	0.22709E-02
395	-0.21839E-02	0.43178E-03	0.58701E-03	0.23022E-02
396	-0.21714E-02	0.44008E-03	0.75733E-03	0.23414E-02
397	-0.21574E-02	0.44475E-03	0.92609E-03	0.23896E-02
398	-0.21449E-02	0.44615E-03	0.10936E-02	0.24486E-02
399	-0.21350E-02	0.44340E-03	0.12599E-02	0.25184E-02
400	-0.21267E-02	0.43543E-03	0.14254E-02	0.25969E-02
401	-0.21182E-02	0.42164E-03	0.15892E-02	0.26815E-02
402	-0.21106E-02	0.40185E-03	0.17506E-02	0.27714E-02
403	-0.21055E-02	0.37547E-03	0.19097E-02	0.28672E-02
404	-0.21023E-02	0.34250E-03	0.20669E-02	0.29680E-02
405	-0.20998E-02	0.30524E-03	0.22234E-02	0.30734E-02
406	-0.20969E-02	0.26910E-03	0.23790E-02	0.31826E-02
407	-0.22547E-02	0.29312E-03	0.28140E-03	0.22911E-02
408	-0.22563E-02	0.31258E-03	0.10488E-03	0.22803E-02
409	-0.22537E-02	0.33463E-03	0.72144E-04	0.22796E-02

NODE	UX	UY	UZ	USUM
410	-0.22474E-02	0.35718E-03	0.24718E-03	0.22890E-02
411	-0.22369E-02	0.37879E-03	0.41872E-03	0.23071E-02
412	-0.22240E-02	0.39852E-03	0.58769E-03	0.23346E-02
413	-0.22098E-02	0.41476E-03	0.75577E-03	0.23720E-02
414	-0.21943E-02	0.42548E-03	0.92380E-03	0.24186E-02
415	-0.21783E-02	0.43228E-03	0.10908E-02	0.24742E-02
416	-0.21621E-02	0.43707E-03	0.12559E-02	0.25384E-02
417	-0.21460E-02	0.43946E-03	0.14193E-02	0.26101E-02
418	-0.21297E-02	0.43779E-03	0.15815E-02	0.26886E-02
419	-0.21131E-02	0.43016E-03	0.17430E-02	0.27728E-02
420	-0.20973E-02	0.41658E-03	0.19031E-02	0.28626E-02
421	-0.20820E-02	0.39747E-03	0.20618E-02	0.29569E-02
422	-0.20681E-02	0.37214E-03	0.22184E-02	0.30556E-02
423	-0.20570E-02	0.34069E-03	0.23748E-02	0.31603E-02
424	-0.20520E-02	0.30537E-03	0.25323E-02	0.32736E-02
425	-0.20528E-02	0.27018E-03	0.26927E-02	0.33967E-02
426	-0.20860E-02	0.56825E-03	0.28080E-03	0.21802E-02
427	-0.20862E-02	0.58576E-03	0.10365E-03	0.21694E-02
428	-0.20839E-02	0.60503E-03	0.74007E-04	0.21713E-02
429	-0.20781E-02	0.62440E-03	0.24953E-03	0.21842E-02
430	-0.20694E-02	0.64272E-03	0.42246E-03	0.22077E-02
431	-0.20583E-02	0.65871E-03	0.59272E-03	0.22410E-02
432	-0.20452E-02	0.67154E-03	0.76166E-03	0.22834E-02
433	-0.20309E-02	0.68042E-03	0.93005E-03	0.23351E-02
434	-0.20163E-02	0.68558E-03	0.10973E-02	0.23957E-02
435	-0.20015E-02	0.68761E-03	0.12626E-02	0.24643E-02
436	-0.19864E-02	0.68640E-03	0.14260E-02	0.25398E-02
437	-0.19711E-02	0.68101E-03	0.15881E-02	0.26212E-02
438	-0.19561E-02	0.67041E-03	0.17492E-02	0.27084E-02
439	-0.19418E-02	0.65429E-03	0.19089E-02	0.28005E-02
440	-0.19286E-02	0.63259E-03	0.20668E-02	0.28968E-02
441	-0.19168E-02	0.60525E-03	0.22230E-02	0.29970E-02
442	-0.19086E-02	0.57318E-03	0.23784E-02	0.31029E-02
443	-0.19054E-02	0.53876E-03	0.25351E-02	0.32167E-02
444	-0.19058E-02	0.50490E-03	0.26940E-02	0.33383E-02
445	-0.19170E-02	0.44402E-03	0.27957E-03	0.21131E-02
446	-0.19173E-02	0.85944E-03	0.10224E-03	0.21036E-02
447	-0.19155E-02	0.87637E-03	0.76011E-04	0.21079E-02
448	-0.19107E-02	0.89308E-03	0.25237E-03	0.21242E-02
449	-0.19028E-02	0.90835E-03	0.42617E-03	0.21511E-02
450	-0.18926E-02	0.92104E-03	0.59767E-03	0.21880E-02
451	-0.18805E-02	0.93089E-03	0.76745E-03	0.22343E-02
452	-0.18676E-02	0.93733E-03	0.93602E-03	0.22897E-02
453	-0.18542E-02	0.94023E-03	0.11032E-02	0.23536E-02
454	-0.18406E-02	0.93972E-03	0.12686E-02	0.24249E-02
455	-0.18267E-02	0.93556E-03	0.14321E-02	0.25026E-02
456	-0.18127E-02	0.92715E-03	0.15940E-02	0.25858E-02
457	-0.17990E-02	0.91383E-03	0.17546E-02	0.26740E-02
458	-0.17862E-02	0.89528E-03	0.19137E-02	0.27666E-02
459	-0.17748E-02	0.87118E-03	0.20711E-02	0.28633E-02
460	-0.17656E-02	0.84192E-03	0.22268E-02	0.29639E-02
461	-0.17596E-02	0.80907E-03	0.23817E-02	0.30697E-02
462	-0.17574E-02	0.77481E-03	0.25383E-02	0.31830E-02
463	-0.17574E-02	0.74134E-03	0.26948E-02	0.33015E-02
464	-0.17475E-02	0.11205E-02	0.27894E-03	0.20945E-02
465	-0.17483E-02	0.11338E-02	0.10061E-03	0.20861E-02
466	-0.17471E-02	0.11484E-02	0.77785E-04	0.20922E-02
467	-0.17433E-02	0.11629E-02	0.25484E-03	0.21110E-02
468	-0.17366E-02	0.11755E-02	0.42971E-03	0.21406E-02
469	-0.17275E-02	0.11856E-02	0.60218E-03	0.21800E-02

NODE	UX	UY	UZ	USUM
470	-0.17168E-02	0.11929E-02	0.77275E-03	0.22288E-02
471	-0.17048E-02	0.11969E-02	0.94153E-03	0.22859E-02
472	-0.16924E-02	0.11976E-02	0.11087E-02	0.23511E-02
473	-0.16796E-02	0.11946E-02	0.12742E-02	0.24231E-02
474	-0.16668E-02	0.11876E-02	0.14377E-02	0.25012E-02
475	-0.16541E-02	0.11764E-02	0.15995E-02	0.25842E-02
476	-0.16420E-02	0.11603E-02	0.17596E-02	0.26718E-02
477	-0.16308E-02	0.11392E-02	0.19180E-02	0.27634E-02
478	-0.16214E-02	0.11129E-02	0.20747E-02	0.28587E-02
479	-0.16143E-02	0.10819E-02	0.22302E-02	0.29581E-02
480	-0.16099E-02	0.10480E-02	0.23849E-02	0.30623E-02
481	-0.16080E-02	0.10132E-02	0.25409E-02	0.31730E-02
482	-0.16080E-02	0.97938E-03	0.26943E-02	0.32869E-02
483	-0.15782E-02	0.13971E-02	0.27893E-03	0.21261E-02
484	-0.15792E-02	0.14085E-02	0.99218E-04	0.21184E-02
485	-0.15783E-02	0.14211E-02	0.79351E-04	0.21253E-02
486	-0.15754E-02	0.14334E-02	0.25677E-03	0.21454E-02
487	-0.15700E-02	0.14441E-02	0.43236E-03	0.21765E-02
488	-0.15624E-02	0.14520E-02	0.60578E-03	0.22172E-02
489	-0.15530E-02	0.14570E-02	0.77719E-03	0.22669E-02
490	-0.15423E-02	0.14588E-02	0.94653E-03	0.23244E-02
491	-0.15309E-02	0.14572E-02	0.11139E-02	0.23891E-02
492	-0.15192E-02	0.14519E-02	0.12793E-02	0.24602E-02
493	-0.15076E-02	0.14424E-02	0.14428E-02	0.25367E-02
494	-0.14964E-02	0.14286E-02	0.16042E-02	0.26179E-02
495	-0.14858E-02	0.14098E-02	0.17639E-02	0.27030E-02
496	-0.14764E-02	0.13863E-02	0.19217E-02	0.27918E-02
497	-0.14686E-02	0.13577E-02	0.20779E-02	0.28841E-02
498	-0.14630E-02	0.13249E-02	0.22330E-02	0.29803E-02
499	-0.14594E-02	0.12896E-02	0.23877E-02	0.30812E-02
500	-0.14574E-02	0.12535E-02	0.25426E-02	0.31875E-02
501	-0.14576E-02	0.12178E-02	0.26922E-02	0.32948E-02
502	-0.14096E-02	0.16732E-02	0.27891E-03	0.22056E-02
503	-0.14104E-02	0.16831E-02	0.98032E-04	0.21981E-02
504	-0.14098E-02	0.16939E-02	0.80573E-04	0.22053E-02
505	-0.14074E-02	0.17045E-02	0.25808E-03	0.22254E-02
506	-0.14031E-02	0.17135E-02	0.43402E-03	0.22568E-02
507	-0.13969E-02	0.17197E-02	0.60831E-03	0.22976E-02
508	-0.13890E-02	0.17229E-02	0.78042E-03	0.23467E-02
509	-0.13799E-02	0.17228E-02	0.95041E-03	0.24032E-02
510	-0.13699E-02	0.17192E-02	0.11181E-02	0.24662E-02
511	-0.13597E-02	0.17116E-02	0.12836E-02	0.25349E-02
512	-0.13495E-02	0.16997E-02	0.14469E-02	0.26084E-02
513	-0.13398E-02	0.16834E-02	0.16081E-02	0.26860E-02
514	-0.13308E-02	0.16622E-02	0.17674E-02	0.27672E-02
515	-0.13229E-02	0.16362E-02	0.19247E-02	0.28516E-02
516	-0.13164E-02	0.16053E-02	0.20806E-02	0.29392E-02
517	-0.13116E-02	0.15707E-02	0.22354E-02	0.30306E-02
518	-0.13082E-02	0.15334E-02	0.23900E-02	0.31265E-02
519	-0.13059E-02	0.14949E-02	0.25436E-02	0.32265E-02
520	-0.13056E-02	0.14559E-02	0.26896E-02	0.33254E-02
521	-0.12423E-02	0.19481E-02	0.27847E-03	0.23932E-02
522	-0.12424E-02	0.19570E-02	0.97031E-04	0.23201E-02
523	-0.12421E-02	0.19663E-02	0.81485E-04	0.23272E-02
524	-0.12401E-02	0.19755E-02	0.25866E-03	0.23468E-02
525	-0.12367E-02	0.19832E-02	0.43478E-03	0.23772E-02
526	-0.12317E-02	0.19882E-02	0.60950E-03	0.24163E-02
527	-0.12253E-02	0.19901E-02	0.78229E-03	0.24645E-02
528	-0.12179E-02	0.19884E-02	0.95282E-03	0.25189E-02
529	-0.12097E-02	0.19830E-02	0.11210E-02	0.25791E-02



NCDE	UX	UY	UZ	USUM
170	-0.35461E-03	0.29227E-01	0.26089E-02	0.29345E-01
171	-0.36116E-03	0.29220E-01	0.28028E-02	0.29356E-01
172	-0.36633E-03	0.29209E-01	0.29966E-02	0.29364E-01
173	-0.36942E-03	0.29194E-01	0.31902E-02	0.29371E-01
174	-0.37008E-03	0.29177E-01	0.33E36E-02	0.29375E-01
175	-0.36992E-03	0.29155E-01	0.35767E-02	0.29376E-01
176	-0.36999E-03	0.29130E-01	0.37686E-02	0.29375E-01
177	-0.36966E-03	0.29101E-01	0.39588E-02	0.29371E-01
178	-0.37043E-03	0.29067E-01	0.41466E-02	0.29364E-01
179	-0.51479E-03	0.26910E-01	0.65678E-03	0.26923E-01
180	-0.51389E-03	0.26923E-01	0.85352E-03	0.26942E-01
181	-0.51294E-03	0.26935E-01	0.10488E-02	0.26960E-01
182	-0.51131E-03	0.26945E-01	0.12438E-02	0.26979E-01
183	-0.51033E-03	0.26956E-01	0.14593E-02	0.26999E-01
184	-0.51126E-03	0.26967E-01	0.16355E-02	0.27021E-01
185	-0.51377E-03	0.26976E-01	0.18319E-02	0.27043E-01
186	-0.51772E-03	0.26982E-01	0.20277E-02	0.27063E-01
187	-0.52262E-03	0.26986E-01	0.22228E-02	0.27083E-01
188	-0.52793E-03	0.26986E-01	0.24173E-02	0.27100E-01
189	-0.53332E-03	0.26983E-01	0.26113E-02	0.27114E-01
190	-0.53827E-03	0.26976E-01	0.28049E-02	0.27127E-01
191	-0.54201E-03	0.26966E-01	0.29981E-02	0.27137E-01
192	-0.54395E-03	0.26952E-01	0.31909E-02	0.27146E-01
193	-0.54424E-03	0.26936E-01	0.33E41E-02	0.27153E-01
194	-0.54420E-03	0.26917E-01	0.35775E-02	0.27159E-01
195	-0.54434E-03	0.26895E-01	0.37700E-02	0.27163E-01
196	-0.54453E-03	0.26867E-01	0.39612E-02	0.27163E-01
197	-0.54496E-03	0.26835E-01	0.41495E-02	0.27159E-01
198	-0.69856E-03	0.24672E-01	0.65619E-03	0.24691E-01
199	-0.69825E-03	0.24685E-01	0.85328E-03	0.24710E-01
200	-0.69836E-03	0.24697E-01	0.10490E-02	0.24729E-01
201	-0.69744E-03	0.24707E-01	0.12438E-02	0.24748E-01
202	-0.69677E-03	0.24717E-01	0.14397E-02	0.24768E-01
203	-0.69744E-03	0.24726E-01	0.16365E-02	0.24790E-01
204	-0.69948E-03	0.24734E-01	0.18330E-02	0.24812E-01
205	-0.70215E-03	0.24740E-01	0.20289E-02	0.24833E-01
206	-0.70528E-03	0.24743E-01	0.22241E-02	0.24853E-01
207	-0.70871E-03	0.24743E-01	0.24186E-02	0.24871E-01
208	-0.71215E-03	0.24739E-01	0.26127E-02	0.24887E-01
209	-0.71528E-03	0.24732E-01	0.28061E-02	0.24901E-01
210	-0.71767E-03	0.24722E-01	0.29989E-02	0.24914E-01
211	-0.71915E-03	0.24710E-01	0.31915E-02	0.24925E-01
212	-0.71948E-03	0.24696E-01	0.33E42E-02	0.24937E-01
213	-0.71927E-03	0.24679E-01	0.35777E-02	0.24947E-01
214	-0.71924E-03	0.24659E-01	0.37712E-02	0.24956E-01
215	-0.71987E-03	0.24635E-01	0.39632E-02	0.24962E-01
216	-0.72063E-03	0.24607E-01	0.41530E-02	0.24965E-01
217	-0.88376E-03	0.22434E-01	0.65480E-03	0.22461E-01
218	-0.88332E-03	0.22446E-01	0.85267E-03	0.22480E-01
219	-0.88425E-03	0.22457E-01	0.10491E-02	0.22499E-01
220	-0.88404E-03	0.22467E-01	0.12439E-02	0.22518E-01
221	-0.88438E-03	0.22476E-01	0.14399E-02	0.22539E-01
222	-0.88505E-03	0.22485E-01	0.16365E-02	0.22561E-01
223	-0.88600E-03	0.22492E-01	0.18329E-02	0.22584E-01
224	-0.88717E-03	0.22497E-01	0.20287E-02	0.22606E-01
225	-0.88849E-03	0.22499E-01	0.22239E-02	0.22626E-01
226	-0.88986E-03	0.22498E-01	0.24184E-02	0.22645E-01
227	-0.89120E-03	0.22495E-01	0.26125E-02	0.22663E-01
228	-0.89252E-03	0.22488E-01	0.28059E-02	0.22680E-01
229	-0.89378E-03	0.22479E-01	0.29989E-02	0.22696E-01

NCDE	UX	UY	UZ	USUM
230	-0.89486E-03	0.22467E-01	0.31914E-02	0.22710E-01
231	-0.89552E-03	0.22454E-01	0.33842E-02	0.22725E-01
232	-0.89586E-03	0.22440E-01	0.35777E-02	0.22741E-01
233	-0.89624E-03	0.22423E-01	0.37719E-02	0.22756E-01
234	-0.89718E-03	0.22403E-01	0.39649E-02	0.22769E-01
235	-0.89782E-03	0.22381E-01	0.41551E-02	0.22781E-01
236	-0.10712E-02	0.20194E-01	0.65235E-03	0.20233E-01
237	-0.10702E-02	0.20206E-01	0.85255E-03	0.20252E-01
238	-0.10702E-02	0.20216E-01	0.10489E-02	0.20271E-01
239	-0.10714E-02	0.20225E-01	0.12444E-02	0.20292E-01
240	-0.10726E-02	0.20234E-01	0.14400E-02	0.20314E-01
241	-0.10732E-02	0.20242E-01	0.16360E-02	0.20337E-01
242	-0.10731E-02	0.20249E-01	0.18319E-02	0.20360E-01
243	-0.10729E-02	0.20253E-01	0.20275E-02	0.20383E-01
244	-0.10725E-02	0.20255E-01	0.22226E-02	0.20404E-01
245	-0.10721E-02	0.20254E-01	0.24170E-02	0.20426E-01
246	-0.10716E-02	0.20250E-01	0.26110E-02	0.20446E-01
247	-0.10713E-02	0.20244E-01	0.28047E-02	0.20465E-01
248	-0.10712E-02	0.20235E-01	0.29980E-02	0.20484E-01
249	-0.10715E-02	0.20225E-01	0.31911E-02	0.20503E-01
250	-0.10724E-02	0.20212E-01	0.33844E-02	0.20522E-01
251	-0.10737E-02	0.20199E-01	0.35782E-02	0.20542E-01
252	-0.10751E-02	0.20185E-01	0.37724E-02	0.20563E-01
253	-0.10761E-02	0.20171E-01	0.39657E-02	0.20585E-01
254	-0.10760E-02	0.20154E-01	0.41558E-02	0.20606E-01
255	-0.12614E-02	0.17955E-01	0.65321E-03	0.18011E-01
256	-0.12605E-02	0.17964E-01	0.85271E-03	0.18028E-01
257	-0.12607E-02	0.17975E-01	0.10493E-02	0.18049E-01
258	-0.12617E-02	0.17984E-01	0.12447E-02	0.18071E-01
259	-0.12623E-02	0.17993E-01	0.14398E-02	0.18095E-01
260	-0.12613E-02	0.18001E-01	0.16349E-02	0.18119E-01
261	-0.12602E-02	0.18007E-01	0.18304E-02	0.18144E-01
262	-0.12590E-02	0.18012E-01	0.20256E-02	0.18169E-01
263	-0.12570E-02	0.18013E-01	0.22204E-02	0.18193E-01
264	-0.12550E-02	0.18012E-01	0.24147E-02	0.18216E-01
265	-0.12533E-02	0.18008E-01	0.26089E-02	0.18239E-01
266	-0.12516E-02	0.18002E-01	0.28027E-02	0.18262E-01
267	-0.12503E-02	0.17994E-01	0.29964E-02	0.18285E-01
268	-0.12496E-02	0.17984E-01	0.31905E-02	0.18308E-01
269	-0.12503E-02	0.17972E-01	0.33848E-02	0.18331E-01
270	-0.12515E-02	0.17959E-01	0.35792E-02	0.18355E-01
271	-0.12527E-02	0.17947E-01	0.37732E-02	0.18382E-01
272	-0.12533E-02	0.17936E-01	0.39666E-02	0.18412E-01
273	-0.12526E-02	0.17924E-01	0.41582E-02	0.18443E-01
274	-0.14483E-02	0.15714E-01	0.65829E-03	0.15794E-01
275	-0.14493E-02	0.15723E-01	0.85377E-03	0.15812E-01
276	-0.14482E-02	0.15736E-01	0.10492E-02	0.15837E-01
277	-0.14480E-02	0.15746E-01	0.12448E-02	0.15862E-01
278	-0.14486E-02	0.15754E-01	0.14395E-02	0.15886E-01
279	-0.14487E-02	0.15761E-01	0.16339E-02	0.15912E-01
280	-0.14488E-02	0.15767E-01	0.18285E-02	0.15939E-01
281	-0.14474E-02	0.15770E-01	0.20229E-02	0.15965E-01
282	-0.14449E-02	0.15771E-01	0.22172E-02	0.15992E-01
283	-0.14423E-02	0.15770E-01	0.24116E-02	0.16018E-01
284	-0.14399E-02	0.15766E-01	0.26059E-02	0.16045E-01
285	-0.14379E-02	0.15761E-01	0.28003E-02	0.16072E-01
286	-0.14364E-02	0.15754E-01	0.29948E-02	0.16100E-01
287	-0.14356E-02	0.15745E-01	0.31895E-02	0.16129E-01
288	-0.14355E-02	0.15735E-01	0.33848E-02	0.16159E-01
289	-0.14351E-02	0.15725E-01	0.35797E-02	0.16191E-01

Lampiran B2

NODE	LX	UY	UZ	USUM
290	-0.14344E-02	0.15713E-01	0.37742E-02	0.16223E-01
291	-0.14350E-02	0.15701E-01	0.39680E-02	0.16258E-01
292	-0.14348E-02	0.15692E-01	0.41622E-02	0.16298E-01
293	-0.16276E-02	0.13473E-01	0.66299E-03	0.13587E-01
294	-0.16277E-02	0.13483E-01	0.85587E-03	0.13608E-01
295	-0.16283E-02	0.13494E-01	0.10498E-02	0.13633E-01
296	-0.16292E-02	0.13506E-01	0.12446E-02	0.13661E-01
297	-0.16301E-02	0.13515E-01	0.14393E-02	0.13689E-01
298	-0.16314E-02	0.13522E-01	0.16335E-02	0.13717E-01
299	-0.16326E-02	0.13528E-01	0.18270E-02	0.13748E-01
300	-0.16319E-02	0.13532E-01	0.20205E-02	0.13779E-01
301	-0.16301E-02	0.13533E-01	0.22143E-02	0.13809E-01
302	-0.16281E-02	0.13532E-01	0.24085E-02	0.13840E-01
303	-0.16260E-02	0.13528E-01	0.26031E-02	0.13872E-01
304	-0.16240E-02	0.13522E-01	0.27980E-02	0.13904E-01
305	-0.16223E-02	0.13515E-01	0.29932E-02	0.13937E-01
306	-0.16220E-02	0.13506E-01	0.31885E-02	0.13972E-01
307	-0.16223E-02	0.13497E-01	0.33840E-02	0.14009E-01
308	-0.16221E-02	0.13488E-01	0.35790E-02	0.14048E-01
309	-0.16226E-02	0.13477E-01	0.37735E-02	0.14089E-01
310	-0.16236E-02	0.13467E-01	0.39683E-02	0.14133E-01
311	-0.16231E-02	0.13457E-01	0.41660E-02	0.14180E-01
312	-0.18043E-02	0.11230E-01	0.66553E-03	0.11393E-01
313	-0.18050E-02	0.11245E-01	0.85661E-03	0.11421E-01
314	-0.18056E-02	0.11258E-01	0.10511E-02	0.11450E-01
315	-0.18068E-02	0.11269E-01	0.12451E-02	0.11481E-01
316	-0.18084E-02	0.11279E-01	0.14393E-02	0.11513E-01
317	-0.18096E-02	0.11286E-01	0.16333E-02	0.11546E-01
318	-0.18103E-02	0.11291E-01	0.18264E-02	0.11581E-01
319	-0.18106E-02	0.11295E-01	0.20193E-02	0.11616E-01
320	-0.18106E-02	0.11296E-01	0.22128E-02	0.11653E-01
321	-0.18104E-02	0.11295E-01	0.24068E-02	0.11690E-01
322	-0.18101E-02	0.11291E-01	0.26014E-02	0.11728E-01
323	-0.18099E-02	0.11286E-01	0.27965E-02	0.11767E-01
324	-0.18099E-02	0.11278E-01	0.29921E-02	0.11808E-01
325	-0.18102E-02	0.11270E-01	0.31878E-02	0.11851E-01
326	-0.18104E-02	0.11261E-01	0.33831E-02	0.11897E-01
327				



NODE	UX	UY	UZ	USUM
350	-0.21598E-02	0.67436E-02	0.66693E-03	0.71123E-02
351	-0.21604E-02	0.67649E-02	0.85982E-03	0.71534E-02
352	-0.21615E-02	0.67832E-02	0.10532E-02	0.71968E-02
353	-0.21626E-02	0.67975E-02	0.12468E-02	0.72414E-02
354	-0.21630E-02	0.68084E-02	0.14406E-02	0.72876E-02
355	-0.21634E-02	0.68168E-02	0.16340E-02	0.73362E-02
356	-0.21644E-02	0.68231E-02	0.18268E-02	0.73876E-02
357	-0.21665E-02	0.68270E-02	0.20195E-02	0.74418E-02
358	-0.21700E-02	0.68282E-02	0.22127E-02	0.74986E-02
359	-0.21740E-02	0.68263E-02	0.24064E-02	0.75575E-02
360	-0.21779E-02	0.68215E-02	0.26008E-02	0.76184E-02
361	-0.21810E-02	0.68142E-02	0.27958E-02	0.76815E-02
362	-0.21829E-02	0.68050E-02	0.29914E-02	0.77474E-02
363	-0.21834E-02	0.67949E-02	0.31872E-02	0.78164E-02
364	-0.21831E-02	0.67847E-02	0.33826E-02	0.78892E-02
365	-0.21826E-02	0.67745E-02	0.35776E-02	0.79660E-02
366	-0.21821E-02	0.67643E-02	0.37722E-02	0.80465E-02
367	-0.21819E-02	0.67532E-02	0.39663E-02	0.81301E-02
368	-0.21819E-02	0.67409E-02	0.41607E-02	0.82166E-02
369	-0.23356E-02	0.45024E-02	0.66928E-03	0.51161E-02
370	-0.23364E-02	0.45262E-02	0.86167E-03	0.51660E-02
371	-0.23374E-02	0.45462E-02	0.10546E-02	0.52196E-02
372	-0.23380E-02	0.45622E-02	0.12480E-02	0.52761E-02
373	-0.23382E-02	0.45742E-02	0.14414E-02	0.53356E-02
374	-0.23384E-02	0.45833E-02	0.16347E-02	0.53988E-02
375	-0.23400E-02	0.45896E-02	0.18276E-02	0.54663E-02
376	-0.23439E-02	0.45930E-02	0.20208E-02	0.55384E-02
377	-0.23492E-02	0.45936E-02	0.22143E-02	0.56145E-02
378	-0.23550E-02	0.45910E-02	0.24080E-02	0.56941E-02
379	-0.23608E-02	0.45853E-02	0.26022E-02	0.57766E-02
380	-0.23659E-02	0.45768E-02	0.27967E-02	0.58623E-02
381	-0.23695E-02	0.45663E-02	0.29918E-02	0.59513E-02
382	-0.23703E-02	0.45550E-02	0.31871E-02	0.60435E-02
383	-0.23697E-02	0.45436E-02	0.33824E-02	0.61400E-02
384	-0.23685E-02	0.45329E-02	0.35773E-02	0.62413E-02
385	-0.23675E-02	0.45225E-02	0.37720E-02	0.63471E-02
386	-0.23668E-02	0.45114E-02	0.39661E-02	0.64563E-02
387	-0.23665E-02	0.44983E-02	0.41602E-02	0.65683E-02
388	-0.25114E-02	0.22633E-02	0.67135E-03	0.34467E-02
389	-0.25116E-02	0.22690E-02	0.86314E-03	0.35061E-02
390	-0.25120E-02	0.23106E-02	0.10559E-02	0.35727E-02
391	-0.25123E-02	0.23279E-02	0.12488E-02	0.36456E-02
392	-0.25124E-02	0.23410E-02	0.14423E-02	0.37246E-02
393	-0.25135E-02	0.23496E-02	0.16358E-02	0.38097E-02
394	-0.25165E-02	0.23555E-02	0.18298E-02	0.39025E-02
395	-0.25214E-02	0.23584E-02	0.20236E-02	0.40018E-02
396	-0.25276E-02	0.23583E-02	0.22174E-02	0.41070E-02
397	-0.25345E-02	0.23547E-02	0.24111E-02	0.42169E-02
398	-0.25416E-02	0.23477E-02	0.26050E-02	0.43310E-02
399	-0.25481E-02	0.23376E-02	0.27990E-02	0.44488E-02
400	-0.25532E-02	0.23253E-02	0.29932E-02	0.45700E-02
401	-0.25553E-02	0.23127E-02	0.31874E-02	0.46945E-02
402	-0.25545E-02	0.23007E-02	0.33821E-02	0.48226E-02
403	-0.25532E-02	0.22893E-02	0.35771E-02	0.49553E-02
404	-0.25517E-02	0.22788E-02	0.37718E-02	0.50922E-02
405	-0.25507E-02	0.22677E-02	0.39658E-02	0.52322E-02
406	-0.25504E-02	0.22545E-02	0.41606E-02	0.53757E-02
407	-0.25450E-02	0.22636E-02	0.36553E-02	0.49962E-02
408	-0.25415E-02	0.22890E-02	0.38451E-02	0.51463E-02
409	-0.25373E-02	0.23108E-02	0.40356E-02	0.52975E-02

NODE	UX	UY	UZ	USUM
410	-0.25330E-02	0.23282E-02	0.42270E-02	0.54502E-02
411	-0.25284E-02	0.23420E-02	0.44194E-02	0.56043E-02
412	-0.25257E-02	0.23530E-02	0.46130E-02	0.57616E-02
413	-0.25252E-02	0.23605E-02	0.48074E-02	0.59211E-02
414	-0.25260E-02	0.23647E-02	0.50021E-02	0.60822E-02
415	-0.25276E-02	0.23652E-02	0.51969E-02	0.62442E-02
416	-0.25297E-02	0.23619E-02	0.53921E-02	0.64072E-02
417	-0.25321E-02	0.23547E-02	0.55878E-02	0.65711E-02
418	-0.25344E-02	0.23441E-02	0.57843E-02	0.67361E-02
419	-0.25366E-02	0.23306E-02	0.59810E-02	0.69021E-02
420	-0.25385E-02	0.23159E-02	0.61777E-02	0.70691E-02
421	-0.25394E-02	0.23024E-02	0.63741E-02	0.72374E-02
422	-0.25392E-02	0.22904E-02	0.65695E-02	0.74062E-02
423	-0.25386E-02	0.22791E-02	0.67642E-02	0.75758E-02
424	-0.25359E-02	0.22678E-02	0.69576E-02	0.77447E-02
425	-0.25330E-02	0.22548E-02	0.71514E-02	0.79147E-02
426	-0.25367E-02	0.45027E-02	0.36554E-02	0.62641E-02
427	-0.25366E-02	0.45266E-02	0.38457E-02	0.63926E-02
428	-0.25394E-02	0.45466E-02	0.40363E-02	0.65215E-02
429	-0.25351E-02	0.45626E-02	0.42278E-02	0.66512E-02
430	-0.25313E-02	0.45752E-02	0.44196E-02	0.67819E-02
431	-0.25348E-02	0.45849E-02	0.46122E-02	0.69145E-02
432	-0.25347E-02	0.45924E-02	0.48054E-02	0.70493E-02
433	-0.25347E-02	0.45971E-02	0.49992E-02	0.71859E-02
434	-0.25348E-02	0.45984E-02	0.51935E-02	0.73235E-02
435	-0.25304E-02	0.45960E-02	0.53883E-02	0.74620E-02
436	-0.25321E-02	0.45901E-02	0.55839E-02	0.76014E-02
437	-0.25358E-02	0.45811E-02	0.57803E-02	0.77420E-02
438	-0.25352E-02	0.45696E-02	0.59774E-02	0.78840E-02
439	-0.25363E-02	0.45571E-02	0.61746E-02	0.80278E-02
440	-0.25369E-02	0.45453E-02	0.63716E-02	0.81739E-02
441	-0.25366E-02	0.45340E-02	0.65676E-02	0.83213E-02
442	-0.25349E-02	0.45230E-02	0.67627E-02	0.84698E-02
443	-0.25321E-02	0.45114E-02	0.69569E-02	0.86188E-02
444	-0.25349E-02	0.44986E-02	0.71496E-02	0.87677E-02
445	-0.21879E-02	0.67441E-02	0.36561E-02	0.79773E-02
446	-0.21857E-02	0.67654E-02	0.38458E-02	0.80832E-02
447	-0.21820E-02	0.67837E-02	0.40361E-02	0.81896E-02
448	-0.21780E-02	0.67984E-02	0.42278E-02	0.82967E-02
449	-0.21747E-02	0.68097E-02	0.44201E-02	0.84047E-02
450	-0.21724E-02	0.68186E-02	0.46123E-02	0.85138E-02
451	-0.21710E-02	0.68255E-02	0.48043E-02	0.86245E-02
452	-0.21705E-02	0.68301E-02	0.49970E-02	0.87368E-02
453	-0.21704E-02	0.68316E-02	0.51907E-02	0.88501E-02
454	-0.21705E-02	0.68299E-02	0.53852E-02	0.89644E-02
455	-0.21708E-02	0.68251E-02	0.55807E-02	0.90796E-02
456	-0.21712E-02	0.68174E-02	0.57772E-02	0.91960E-02
457	-0.21714E-02	0.68077E-02	0.59744E-02	0.93141E-02
458	-0.21717E-02	0.67970E-02	0.61718E-02	0.94343E-02
459	-0.21717E-02	0.67863E-02	0.63689E-02	0.95568E-02
460	-0.21712E-02	0.67758E-02	0.65654E-02	0.96814E-02
461	-0.21701E-02	0.67652E-02	0.67606E-02	0.98073E-02
462	-0.21685E-02	0.67542E-02	0.69552E-02	0.99346E-02
463	-0.21668E-02	0.67421E-02	0.71484E-02	0.10062E-01
464	-0.20063E-02	0.89871E-02	0.36567E-02	0.99078E-02
465	-0.20048E-02	0.90052E-02	0.38448E-02	0.99947E-02
466	-0.20028E-02	0.90210E-02	0.40347E-02	0.10083E-01
467	-0.19999E-02	0.90343E-02	0.42274E-02	0.10173E-01
468	-0.19973E-02	0.90447E-02	0.44202E-02	0.10263E-01
469	-0.19956E-02	0.90528E-02	0.46127E-02	0.10354E-01

NODE	UX	UY	UZ	USUM
470	-0.19940E-02	0.90589E-02	0.48048E-02	0.10446E-01
471	-0.19924E-02	0.90629E-02	0.49971E-02	0.10539E-01
472	-0.19907E-02	0.90644E-02	0.51902E-02	0.10633E-01
473	-0.19892E-02	0.90630E-02	0.53844E-02	0.10728E-01
474	-0.19878E-02	0.90589E-02	0.55797E-02	0.10823E-01
475	-0.19867E-02	0.90524E-02	0.57760E-02	0.10920E-01
476	-0.19861E-02	0.90441E-02	0.59730E-02	0.11019E-01
477	-0.19857E-02	0.90349E-02	0.61700E-02	0.11119E-01
478	-0.19856E-02	0.90253E-02	0.63667E-02	0.11222E-01
479	-0.19855E-02	0.90156E-02	0.65629E-02	0.11327E-01
480	-0.19852E-02	0.90054E-02	0.67581E-02	0.11433E-01
481	-0.19842E-02	0.89949E-02	0.69529E-02	0.11541E-01
482	-0.19830E-02	0.89838E-02	0.71479E-02	0.11650E-01
483	-0.18231E-02	0.11230E-01	0.36556E-02	0.11950E-01
484	-0.18222E-02	0.11244E-01	0.38426E-02	0.12022E-01
485	-0.18210E-02	0.11258E-01	0.40335E-02	0.12097E-01
486	-0.18203E-02	0.11270E-01	0.42266E-02	0.12174E-01
487	-0.18196E-02	0.11280E-01	0.44203E-02	0.12251E-01
488	-0.18185E-02	0.11286E-01	0.46136E-02	0.12329E-01
489	-0.18168E-02	0.11293E-01	0.48059E-02	0.12407E-01
490	-0.18143E-02	0.11297E-01	0.49983E-02	0.12485E-01
491	-0.18112E-02	0.11298E-01	0.51914E-02	0.12565E-01
492	-0.18076E-02	0.11297E-01	0.53855E-02	0.12644E-01
493	-0.18041E-02	0.11293E-01	0.55806E-02	0.12725E-01
494	-0.18012E-02	0.11287E-01	0.57765E-02	0.12807E-01
495	-0.17994E-02	0.11280E-01	0.59731E-02	0.12890E-01
496	-0.17985E-02	0.11272E-01	0.61696E-02	0.12975E-01
497	-0.17979E-02	0.11262E-01	0.63654E-02	0.13061E-01
498	-0.17978E-02	0.11253E-01	0.65605E-02	0.13149E-01
499	-0.17984E-02	0.11243E-01	0.67555E-02	0.13239E-01
500	-0.17982E-02	0.11233E-01	0.69507E-02	0.13331E-01
501	-0.17980E-02	0.11222E-01	0.71470E-02	0.13426E-01
502	-0.16402E-02	0.13472E-01	0.36519E-02	0.14054E-01
503	-0.16409E-02	0.13484E-01	0.38412E-02	0.14116E-01
504	-0.16432E-02	0.13496E-01	0.40337E-02	0.14181E-01
505	-0.16428E-02	0.13507E-01	0.42265E-02	0.14247E-01
506	-0.16407E-02	0.13516E-01	0.44205E-02	0.14315E-01
507	-0.16399E-02	0.13523E-01	0.46148E-02	0.14383E-01
508	-0.16380E-02	0.13528E-01	0.48092E-02	0.14450E-01
509	-0.16344E-02	0.13530E-01	0.50014E-02	0.14517E-01
510	-0.16298E-02	0.13531E-01	0.51950E-02	0.14585E-01
511	-0.16249E-02	0.13530E-01	0.53893E-02	0.14654E-01
512	-0.16202E-02	0.13526E-01	0.55840E-02	0.14723E-01
513	-0.16165E-02	0.13521E-01	0.57790E-02	0.14793E-01
514	-0.16140E-02	0.13515E-01	0.59743E-02	0.14864E-01
515	-0.16124E-02	0.13507E-01	0.61697E-02	0.14937E-01
516	-0.16111E-02	0.13498E-01	0.63647E-02	0.15010E-01
517	-0.16096E-02	0.13489E-01	0.65590E-02	0.15085E-01
518	-0.16088E-02	0.13479E-01	0.67534E-02	0.15162E-01
519	-0.16097E-02	0.13468E-01	0.69483E-02	0.15240E-01
520	-0.16117E-02	0.13457E-01	0.71447E-02	0.15321E-01
521	-0.14587E-02	0.15714E-01	0.36468E-02	0.16197E-01
522	-0.14642E-02	0.15724E-01	0.38412E-02	0.16252E-01
523	-0.14648E-02	0.15733E-01	0.40355E-02	0.16308E-01
524	-0.14604E-02	0.15742E-01	0.42300E-02	0.16366E-01
525	-0.14572E-02	0.15751E-01	0.44243E-02	0.16426E-01
526	-0.14565E-02	0.15759E-01	0.46189E-02	0.16486E-01
527	-0.14541E-02	0.15764E-01	0.48139E-02	0.16547E-01
528	-0.14498E-02	0.15767E-01	0.50085E-02	0.16607E-01
529	-0.14445E-02	0.15768E-01	0.52029E-02	0.16667E-01



Lampiran B2

NODE	UX	UY	UZ	USUM
530	-0.14390E-02	0.15767E-01	0.53973E-02	0.16728E-01
531	-0.14339E-02	0.15764E-01	0.55916E-02	0.16788E-01
532	-0.14296E-02	0.15758E-01	0.57859E-02	0.16848E-01
533	-0.14266E-02	0.15751E-01	0.59798E-02	0.16908E-01
534	-0.14243E-02	0.15742E-01	0.61736E-02	0.16969E-01
535	-0.14229E-02	0.15732E-01	0.63676E-02	0.17032E-01
536	-0.14225E-02	0.15722E-01	0.65612E-02	0.17095E-01
537	-0.14215E-02	0.15712E-01	0.67539E-02	0.17161E-01
538	-0.14206E-02	0.15701E-01	0.69456E-02	0.17228E-01
539	-0.14228E-02	0.15691E-01	0.71399E-02	0.17298E-01
540	-0.12708E-02	0.17955E-01	0.36419E-02	0.18365E-01
541	-0.12735E-02	0.17965E-01	0.38406E-02	0.18415E-01
542	-0.12734E-02	0.17975E-01	0.40390E-02	0.18467E-01
543	-0.12718E-02	0.17985E-01	0.42340E-02	0.18521E-01
544	-0.12713E-02	0.17993E-01	0.44288E-02	0.18574E-01
545	-0.12700E-02	0.18000E-01	0.46243E-02	0.18627E-01
546	-0.12670E-02	0.18005E-01	0.48201E-02	0.18682E-01
547	-0.12623E-02	0.18008E-01	0.50158E-02	0.18736E-01
548	-0.12573E-02	0.18010E-01	0.52110E-02	0.18790E-01
549	-0.12522E-02	0.18008E-01	0.54056E-02	0.18844E-01
550	-0.12474E-02	0.18005E-01	0.55997E-02	0.18897E-01
551	-0.12431E-02	0.17999E-01	0.57933E-02	0.18949E-01
552	-0.12391E-02	0.17992E-01	0.59863E-02	0.19002E-01
553	-0.12359E-02	0.17983E-01	0.61791E-02	0.19055E-01
554	-0.12345E-02	0.17972E-01	0.63718E-02	0.19108E-01
555	-0.12355E-02	0.17961E-01	0.65649E-02	0.19163E-01
556	-0.12378E-02	0.17948E-01	0.67579E-02	0.19218E-01
557	-0.12374E-02	0.17935E-01	0.69469E-02	0.19273E-01
558	-0.12407E-02	0.17923E-01	0.71328E-02	0.19330E-01
559	-0.10843E-02	0.20196E-01	0.36390E-02	0.20550E-01
560	-0.10833E-02	0.20207E-01	0.38408E-02	0.20597E-01
561	-0.10827E-02	0.20217E-01	0.40381E-02	0.20645E-01
562	-0.10841E-02	0.20227E-01	0.42330E-02	0.20694E-01
563	-0.10844E-02	0.20236E-01	0.44293E-02	0.20743E-01
564	-0.10830E-02	0.20244E-01	0.46268E-02	0.20794E-01
565	-0.10801E-02	0.20250E-01	0.48239E-02	0.20844E-01
566	-0.10764E-02	0.20254E-01	0.50204E-02	0.20895E-01
567	-0.10723E-02	0.20256E-01	0.52161E-02	0.20944E-01
568	-0.10683E-02	0.20255E-01	0.54109E-02	0.20992E-01
569	-0.10644E-02	0.20251E-01	0.56048E-02	0.21039E-01
570	-0.10608E-02	0.20245E-01	0.57979E-02	0.21086E-01
571	-0.10576E-02	0.20237E-01	0.59900E-02	0.21131E-01
572	-0.10556E-02	0.20228E-01	0.61814E-02	0.21176E-01
573	-0.10555E-02	0.20214E-01	0.63730E-02	0.21221E-01
574	-0.10565E-02	0.20200E-01	0.65650E-02	0.21267E-01
575	-0.10573E-02	0.20185E-01	0.67576E-02	0.21313E-01
576	-0.10568E-02	0.20169E-01	0.69454E-02	0.21357E-01
577	-0.10558E-02	0.20153E-01	0.71253E-02	0.21401E-01
578	-0.89895E-03	0.22436E-01	0.36392E-02	0.22747E-01
579	-0.89734E-03	0.22448E-01	0.38402E-02	0.22792E-01
580	-0.89513E-03	0.22458E-01	0.40361E-02	0.22836E-01
581	-0.89522E-03	0.22468E-01	0.42311E-02	0.22881E-01
582	-0.89523E-03	0.22478E-01	0.44283E-02	0.22927E-01
583	-0.89471E-03	0.22487E-01	0.46262E-02	0.22975E-01
584	-0.89354E-03	0.22494E-01	0.48239E-02	0.23023E-01
585	-0.89174E-03	0.22499E-01	0.50208E-02	0.23070E-01
586	-0.88959E-03	0.22501E-01	0.52168E-02	0.23115E-01
587	-0.88729E-03	0.22500E-01	0.54118E-02	0.23159E-01
588	-0.88500E-03	0.22497E-01	0.56057E-02	0.23202E-01
589	-0.88279E-03	0.22490E-01	0.57986E-02	0.23242E-01

NODE	UX	UY	UZ	USUM
590	-0.88087E-03	0.22481E-01	0.59904E-02	0.23282E-01
591	-0.87925E-03	0.22469E-01	0.61815E-02	0.23321E-01
592	-0.87765E-03	0.22456E-01	0.63725E-02	0.23359E-01
593	-0.87581E-03	0.22440E-01	0.65642E-02	0.23397E-01
594	-0.87339E-03	0.22423E-01	0.67554E-02	0.23434E-01
595	-0.87083E-03	0.22403E-01	0.69422E-02	0.23470E-01
596	-0.86939E-03	0.22380E-01	0.71217E-02	0.23502E-01
597	-0.71413E-03	0.24674E-01	0.36405E-02	0.24952E-01
598	-0.71233E-03	0.24687E-01	0.38389E-02	0.24994E-01
599	-0.71014E-03	0.24698E-01	0.40336E-02	0.25035E-01
600	-0.70923E-03	0.24708E-01	0.42289E-02	0.25077E-01
601	-0.70856E-03	0.24719E-01	0.44263E-02	0.25122E-01
602	-0.70796E-03	0.24729E-01	0.46247E-02	0.25167E-01
603	-0.70743E-03	0.24737E-01	0.48229E-02	0.25213E-01
604	-0.70684E-03	0.24743E-01	0.50202E-02	0.25257E-01
605	-0.70622E-03	0.24746E-01	0.52165E-02	0.25300E-01
606	-0.70562E-03	0.24746E-01	0.54118E-02	0.25341E-01
607	-0.70500E-03	0.24742E-01	0.56059E-02	0.25379E-01
608	-0.70431E-03	0.24735E-01	0.57988E-02	0.25416E-01
609	-0.70331E-03	0.24725E-01	0.59905E-02	0.25450E-01
610	-0.70184E-03	0.24712E-01	0.61815E-02	0.25483E-01
611	-0.69968E-03	0.24697E-01	0.63721E-02	0.25515E-01
612	-0.69554E-03	0.24679E-01	0.65627E-02	0.25547E-01
613	-0.69084E-03	0.24659E-01	0.67530E-02	0.25576E-01
614	-0.68709E-03	0.24635E-01	0.69403E-02	0.25603E-01
615	-0.68470E-03	0.24607E-01	0.71218E-02	0.25626E-01
616	-0.52986E-03	0.26912E-01	0.36423E-02	0.27162E-01
617	-0.52814E-03	0.26924E-01	0.38369E-02	0.27201E-01
618	-0.52611E-03	0.26935E-01	0.40310E-02	0.27240E-01
619	-0.52442E-03	0.26946E-01	0.42266E-02	0.27281E-01
620	-0.52314E-03	0.26958E-01	0.44239E-02	0.27323E-01
621	-0.52283E-03	0.26969E-01	0.46221E-02	0.27367E-01
622	-0.52316E-03	0.26979E-01	0.48203E-02	0.27411E-01
623	-0.52379E-03	0.26987E-01	0.50177E-02	0.27454E-01
624	-0.52461E-03	0.26991E-01	0.52140E-02	0.27495E-01
625	-0.52547E-03	0.26991E-01	0.54094E-02	0.27533E-01
626	-0.52623E-03	0.26988E-01	0.56038E-02	0.27568E-01
627	-0.52664E-03	0.26980E-01	0.57973E-02	0.27601E-01
628	-0.52631E-03	0.26969E-01	0.59897E-02	0.27631E-01
629	-0.52495E-03	0.26954E-01	0.61809E-02	0.27659E-01
630	-0.52216E-03	0.26937E-01	0.63715E-02	0.27685E-01
631	-0.51786E-03	0.26918E-01	0.65617E-02	0.27711E-01
632	-0.51260E-03	0.26894E-01	0.67512E-02	0.27733E-01
633	-0.50735E-03	0.26867E-01	0.69392E-02	0.27753E-01
634	-0.50353E-03	0.26836E-01	0.71243E-02	0.27770E-01
635	-0.34650E-03	0.29149E-01	0.36424E-02	0.29377E-01
636	-0.34457E-03	0.29159E-01	0.38344E-02	0.29412E-01
637	-0.34218E-03	0.29171E-01	0.40287E-02	0.29449E-01
638	-0.33991E-03	0.29183E-01	0.42247E-02	0.29489E-01
639	-0.33906E-03	0.29195E-01	0.44214E-02	0.29530E-01
640	-0.33933E-03	0.29208E-01	0.46190E-02	0.29573E-01
641	-0.34018E-03	0.29220E-01	0.48167E-02	0.29617E-01
642	-0.34171E-03	0.29229E-01	0.50139E-02	0.29658E-01
643	-0.34357E-03	0.29234E-01	0.52102E-02	0.29697E-01
644	-0.34550E-03	0.29235E-01	0.54057E-02	0.29733E-01
645	-0.34724E-03	0.29232E-01	0.56003E-02	0.29766E-01
646	-0.34851E-03	0.29225E-01	0.57942E-02	0.29796E-01
647	-0.34900E-03	0.29213E-01	0.59874E-02	0.29822E-01
648	-0.34793E-03	0.29197E-01	0.61799E-02	0.29846E-01
649	-0.34496E-03	0.29178E-01	0.63714E-02	0.29867E-01

MAXIMUM ABSOLUTE VALUES				
NODE	98	131	55	33
VALUE	-0.27371E-02	0.33724E-01	0.73500E-02	0.34303E-01



Lampiran B4

NODE	UX	UY	UZ	USUM
530	-0.12186E-01	0.10535E-02	0.52299E-02	0.13303E-01
531	-0.12183E-01	0.10530E-02	0.36017E-02	0.12748E-01
532	-0.12183E-01	0.10478E-02	0.19733E-02	0.12386E-01
533	-0.12186E-01	0.10362E-02	0.34582E-03	0.12235E-01
534	-0.12189E-01	0.10213E-02	0.12845E-02	0.12299E-01
535	-0.12189E-01	0.10035E-02	0.29137E-02	0.12573E-01
536	-0.12189E-01	0.98449E-03	0.45405E-02	0.13044E-01
537	-0.12189E-01	0.96427E-03	0.61654E-02	0.13693E-01
538	-0.12189E-01	0.94326E-03	0.77895E-02	0.14496E-01
539	-0.12186E-01	0.92263E-03	0.94148E-02	0.15427E-01
540	-0.10660E-01	0.10337E-02	0.19874E-01	0.22576E-01
541	-0.10657E-01	0.10555E-02	0.18249E-01	0.21159E-01
542	-0.10656E-01	0.10782E-02	0.16626E-01	0.19777E-01
543	-0.10656E-01	0.11005E-02	0.15000E-01	0.18432E-01
544	-0.10654E-01	0.11205E-02	0.13370E-01	0.17133E-01
545	-0.10654E-01	0.11391E-02	0.11738E-01	0.15894E-01
546	-0.10661E-01	0.11564E-02	0.10113E-01	0.14739E-01
547	-0.10663E-01	0.11693E-02	0.84825E-02	0.13676E-01
548	-0.10661E-01	0.11757E-02	0.68538E-02	0.12728E-01
549	-0.10657E-01	0.11788E-02	0.52258E-02	0.11927E-01
550	-0.10654E-01	0.11785E-02	0.35987E-02	0.11307E-01
551	-0.10655E-01	0.11715E-02	0.19714E-02	0.10899E-01
552	-0.10658E-01	0.11590E-02	0.34154E-03	0.10726E-01
553	-0.10663E-01	0.11438E-02	0.12895E-02	0.10801E-01
554	-0.10663E-01	0.11264E-02	0.29164E-02	0.11112E-01
555	-0.10663E-01	0.11069E-02	0.45416E-02	0.11643E-01
556	-0.10663E-01	0.10860E-02	0.61659E-02	0.12365E-01
557	-0.10661E-01	0.10637E-02	0.77895E-02	0.13246E-01
558	-0.10659E-01	0.10416E-02	0.94160E-02	0.14260E-01
559	-0.91333E-02	0.11551E-02	0.19869E-01	0.21898E-01
560	-0.91319E-02	0.11764E-02	0.18247E-01	0.20438E-01
561	-0.91311E-02	0.11998E-02	0.16626E-01	0.19007E-01
562	-0.91268E-02	0.12220E-02	0.14995E-01	0.17597E-01
563	-0.91264E-02	0.12417E-02	0.13366E-01	0.16232E-01
564	-0.91273E-02	0.12618E-02	0.11735E-01	0.14920E-01
565	-0.91317E-02	0.12799E-02	0.10112E-01	0.13685E-01
566	-0.91344E-02	0.12934E-02	0.84821E-02	0.12532E-01
567	-0.91323E-02	0.13021E-02	0.68518E-02	0.11491E-01
568	-0.91304E-02	0.13055E-02	0.52239E-02	0.10600E-01
569	-0.91296E-02	0.13034E-02	0.35974E-02	0.98990E-02
570	-0.91303E-02	0.12960E-02	0.19705E-02	0.94300E-02
571	-0.91329E-02	0.12841E-02	0.34038E-03	0.92291E-02
572	-0.91370E-02	0.12678E-02	0.12932E-02	0.93147E-02
573	-0.91398E-02	0.12495E-02	0.29194E-02	0.96757E-02
574	-0.91386E-02	0.12297E-02	0.45429E-02	0.10279E-01
575	-0.91369E-02	0.12071E-02	0.61675E-02	0.11090E-01
576	-0.91339E-02	0.11826E-02	0.77899E-02	0.12063E-01
577	-0.91317E-02	0.11582E-02	0.94177E-02	0.13169E-01
578	-0.76074E-02	0.12758E-02	0.19866E-01	0.21311E-01
579	-0.76084E-02	0.12970E-02	0.18247E-01	0.19812E-01
580	-0.76064E-02	0.13207E-02	0.16623E-01	0.18328E-01
581	-0.76017E-02	0.13424E-02	0.14992E-01	0.16863E-01
582	-0.76019E-02	0.13641E-02	0.13365E-01	0.15436E-01
583	-0.76039E-02	0.13855E-02	0.11737E-01	0.14053E-01
584	-0.76041E-02	0.14044E-02	0.10112E-01	0.12730E-01
585	-0.76045E-02	0.14192E-02	0.84835E-02	0.11481E-01
586	-0.76065E-02	0.14284E-02	0.68541E-02	0.10338E-01
587	-0.76067E-02	0.14315E-02	0.52252E-02	0.93389E-02
588	-0.76065E-02	0.14288E-02	0.35975E-02	0.85347E-02
589	-0.76064E-02	0.14213E-02	0.19698E-02	0.79848E-02

NODE	UX	UY	UZ	USUM
590	-0.76060E-02	0.14098E-02	0.34034E-03	0.77431E-02
591	-0.76079E-02	0.13942E-02	0.12919E-02	0.78418E-02
592	-0.76109E-02	0.13734E-02	0.29205E-02	0.82669E-02
593	-0.76127E-02	0.13516E-02	0.45439E-02	0.89682E-02
594	-0.76107E-02	0.13277E-02	0.61682E-02	0.98860E-02
595	-0.76066E-02	0.13013E-02	0.77904E-02	0.10966E-01
596	-0.76052E-02	0.12741E-02	0.94189E-02	0.12173E-01
597	-0.60832E-02	0.13975E-02	0.19864E-01	0.20822E-01
598	-0.60853E-02	0.14178E-02	0.18248E-01	0.19288E-01
599	-0.60824E-02	0.14394E-02	0.16618E-01	0.17754E-01
600	-0.60828E-02	0.14621E-02	0.14992E-01	0.16245E-01
601	-0.60836E-02	0.14864E-02	0.13368E-01	0.14762E-01
602	-0.60813E-02	0.15091E-02	0.11740E-01	0.13307E-01
603	-0.60806E-02	0.15295E-02	0.10112E-01	0.11898E-01
604	-0.60809E-02	0.15445E-02	0.84842E-02	0.10552E-01
605	-0.60789E-02	0.15535E-02	0.68561E-02	0.92937E-02
606	-0.60800E-02	0.15568E-02	0.52267E-02	0.81675E-02
607	-0.60819E-02	0.15540E-02	0.35978E-02	0.72352E-02
608	-0.60818E-02	0.15471E-02	0.19697E-02	0.65774E-02
609	-0.60803E-02	0.15355E-02	0.34036E-03	0.62804E-02
610	-0.60783E-02	0.15196E-02	0.12884E-02	0.63965E-02
611	-0.60791E-02	0.14989E-02	0.29169E-02	0.69072E-02
612	-0.60819E-02	0.14737E-02	0.45434E-02	0.77333E-02
613	-0.60824E-02	0.14482E-02	0.61672E-02	0.87822E-02
614	-0.60802E-02	0.14202E-02	0.77903E-02	0.99837E-02
615	-0.60784E-02	0.13912E-02	0.94177E-02	0.11295E-01
616	-0.45642E-02	0.15188E-02	0.19864E-01	0.20439E-01
617	-0.45628E-02	0.15381E-02	0.18243E-01	0.18868E-01
618	-0.45635E-02	0.15587E-02	0.16617E-01	0.17303E-01
619	-0.45612E-02	0.15824E-02	0.14993E-01	0.15752E-01
620	-0.45579E-02	0.16083E-02	0.13368E-01	0.14215E-01
621	-0.45563E-02	0.16324E-02	0.11741E-01	0.12700E-01
622	-0.45557E-02	0.16534E-02	0.10114E-01	0.11216E-01
623	-0.45550E-02	0.16682E-02	0.84852E-02	0.97739E-02
624	-0.45547E-02	0.16776E-02	0.68568E-02	0.84009E-02
625	-0.45550E-02	0.16819E-02	0.52296E-02	0.71362E-02
626	-0.45574E-02	0.16805E-02	0.35998E-02	0.60459E-02
627	-0.45573E-02	0.16741E-02	0.19699E-02	0.52394E-02
628	-0.45564E-02	0.16623E-02	0.34049E-03	0.48621E-02
629	-0.45548E-02	0.16451E-02	0.12876E-02	0.50110E-02
630	-0.45512E-02	0.16231E-02	0.29140E-02	0.56426E-02
631	-0.45493E-02	0.15970E-02	0.45391E-02	0.66219E-02
632	-0.45523E-02	0.15687E-02	0.61658E-02	0.78231E-02
633	-0.45523E-02	0.15391E-02	0.77892E-02	0.91522E-02
634	-0.45513E-02	0.15099E-02	0.94161E-02	0.10567E-01
635	-0.30446E-02	0.16385E-02	0.19863E-01	0.20162E-01
636	-0.30452E-02	0.16549E-02	0.18242E-01	0.18569E-01
637	-0.30424E-02	0.16767E-02	0.16619E-01	0.16978E-01
638	-0.30390E-02	0.17018E-02	0.14995E-01	0.15394E-01
639	-0.30368E-02	0.17287E-02	0.13370E-01	0.13819E-01
640	-0.30350E-02	0.17542E-02	0.11744E-01	0.12256E-01
641	-0.30333E-02	0.17759E-02	0.10117E-01	0.10710E-01
642	-0.30323E-02	0.17923E-02	0.84883E-02	0.91901E-02
643	-0.30319E-02	0.18028E-02	0.68599E-02	0.77137E-02
644	-0.30321E-02	0.18075E-02	0.52315E-02	0.63110E-02
645	-0.30322E-02	0.18067E-02	0.36021E-02	0.50432E-02
646	-0.30329E-02	0.18007E-02	0.19719E-02	0.40410E-02
647	-0.30332E-02	0.17890E-02	0.34213E-03	0.35380E-02
648	-0.30325E-02	0.17711E-02	0.12870E-02	0.37402E-02
649	-0.30302E-02	0.17473E-02	0.29139E-02	0.45526E-02

MAXIMUM ABSOLUTE VALUES				
NODE	101	132	16	3
VALUE	-0.22908E-01	0.20638E-02	0.21679E-01	0.31479E-01



**Output displacement urutan pengelasan arah bolak-balik**  
 PRINT U NODAL SOLUTION PER NODE

\*\*\*\*\* POST1 NODAL DEGREE OF FREEDOM LISTING \*\*\*\*\*

LOAD STEP= 444 SUBSTEP= 4  
 TIME= 74.200. LOAD CASE= 0

THE FOLLOWING DEGREE OF FREEDOM RESULTS ARE IN GLOBAL COORDINATES

NODE	UX	UY	UZ	USUM
1	0.55281E-04	0.58298E-02	0.22117E-02	0.62355E-02
2	0.0000	-0.58310E-02	0.27471E-02	0.64457E-02
3	0.10349E-01	0.0000	0.27226E-02	0.10701E-01
4	0.75909E-03	0.54555E-02	0.27252E-02	0.61454E-02
5	0.1445CE-02	0.50753E-02	0.27252E-02	0.59391E-02
6	0.21305E-02	0.46838E-02	0.27269E-02	0.58235E-02
7	0.28141E-02	0.42907E-02	0.27255E-02	0.58101E-02
8	0.3498CE-02	0.38943E-02	0.27226E-02	0.59004E-02
9	0.41818E-02	0.35026E-02	0.27187E-02	0.60948E-02
10	0.48682E-02	0.31065E-02	0.27151E-02	0.63813E-02
11	0.55534E-02	0.27183E-02	0.27138E-02	0.67524E-02
12	0.62408E-02	0.23264E-02	0.27109E-02	0.71909E-02
13	0.69262E-02	0.19404E-02	0.27118E-02	0.76871E-02
14	0.76115E-02	0.15524E-02	0.27108E-02	0.82276E-02
15	0.82972E-02	0.11667E-02	0.27156E-02	0.88079E-02
16	0.89827E-02	0.77916E-03	0.27196E-02	0.94176E-02
17	0.96675E-02	0.39069E-03	0.27209E-02	0.10051E-01
18	0.10322E-01	0.0000	0.22044E-02	0.10555E-01
19	0.96379E-02	0.39113E-03	0.22034E-02	0.98943E-02
20	0.89537E-02	0.77896E-03	0.22008E-02	0.92531E-02
21	0.82700E-02	0.11670E-02	0.21974E-02	0.86361E-02
22	0.75885E-02	0.15524E-02	0.21969E-02	0.80512E-02
23	0.69028E-02	0.19381E-02	0.21937E-02	0.74978E-02
24	0.62203E-02	0.23250E-02	0.21933E-02	0.69935E-02
25	0.55297E-02	0.27142E-02	0.21924E-02	0.65384E-02
26	0.48464E-02	0.31044E-02	0.21928E-02	0.61590E-02
27	0.41526E-02	0.34978E-02	0.21930E-02	0.58556E-02
28	0.34687E-02	0.38907E-02	0.21956E-02	0.56560E-02
29	0.27753E-02	0.42880E-02	0.21958E-02	0.55598E-02
30	0.20898E-02	0.46802E-02	0.22016E-02	0.55784E-02
31	0.13981E-02	0.50733E-02	0.22085E-02	0.57070E-02
32	0.71171E-03	0.54507E-02	0.22167E-02	0.59271E-02
33	-0.41282E-04	0.58062E-02	0.12618E-01	0.13890E-01
34	0.0000	-0.57984E-02	0.12108E-01	0.13425E-01
35	0.10525E-01	0.0000	-0.12107E-01	0.16042E-01
36	0.65102E-03	0.54338E-02	0.12104E-01	0.13284E-01
37	0.13609E-02	0.50513E-02	0.12102E-01	0.13185E-01
38	0.20648E-02	0.46626E-02	0.12098E-01	0.13129E-01
39	0.27721E-02	0.42659E-02	0.12099E-01	0.13125E-01
40	0.34784E-02	0.38709E-02	0.12102E-01	0.13173E-01
41	0.41833E-02	0.34736E-02	0.12106E-01	0.13271E-01
42	0.48885E-02	0.30845E-02	0.12109E-01	0.13418E-01
43	0.55904E-02	0.26919E-02	0.12112E-01	0.13609E-01
44	0.62948E-02	0.23068E-02	0.12112E-01	0.13844E-01
45	0.69981E-02	0.19188E-02	0.12115E-01	0.14122E-01
46	0.77029E-02	0.15354E-02	0.12113E-01	0.14437E-01
47	0.84072E-02	0.11512E-02	0.12111E-01	0.14788E-01
48	0.91127E-02	0.76868E-03	0.12109E-01	0.15174E-01
49	0.98178E-02	0.38445E-03	0.12107E-01	0.15592E-01

NODE	UX	UY	UZ	USUM
50	0.10554E-01	0.0000	-0.12619E-01	0.16451E-01
51	0.98460E-02	0.38402E-03	0.12621E-01	0.16012E-01
52	0.91379E-02	0.76774E-03	0.12623E-01	0.15602E-01
53	0.84297E-02	0.11514E-02	0.12623E-01	0.15223E-01
54	0.77237E-02	0.15346E-02	0.12627E-01	0.14881E-01
55	0.70154E-02	0.19180E-02	0.12628E-01	0.14572E-01
56	0.63137E-02	0.23033E-02	0.12630E-01	0.14307E-01
57	0.56068E-02	0.26904E-02	0.12630E-01	0.14078E-01
58	0.49095E-02	0.30802E-02	0.12631E-01	0.13897E-01
59	0.42030E-02	0.34709E-02	0.12630E-01	0.13756E-01
60	0.35071E-02	0.38668E-02	0.12631E-01	0.13667E-01
61	0.28045E-02	0.42619E-02	0.12628E-01	0.13620E-01
62	0.21105E-02	0.46617E-02	0.12626E-01	0.13624E-01
63	0.14028E-02	0.50479E-02	0.12619E-01	0.13663E-01
64	0.70711E-03	0.54324E-02	0.12609E-01	0.13747E-01
65	0.62434E-04	0.58170E-02	0.19997E-02	0.61514E-02
66	0.73543E-04	0.57837E-02	0.12682E-02	0.59216E-02
67	0.77146E-04	0.57496E-02	0.53805E-03	0.57753E-02
68	0.76785E-04	0.57178E-02	0.19329E-03	0.57216E-02
69	0.72346E-04	0.56893E-02	0.92589E-03	0.57646E-02
70	0.65010E-04	0.56661E-02	0.16605E-02	0.59048E-02
71	0.54723E-04	0.56477E-02	0.23962E-02	0.61353E-02
72	0.42019E-04	0.56344E-02	0.31333E-02	0.64472E-02
73	0.28171E-04	0.56263E-02	0.38720E-02	0.68299E-02
74	0.14138E-04	0.56235E-02	0.46123E-02	0.72730E-02
75	0.16522E-06	0.56258E-02	0.53542E-02	0.77664E-02
76	-0.13231E-04	0.56329E-02	0.60976E-02	0.83012E-02
77	-0.25511E-04	0.56446E-02	0.68424E-02	0.88702E-02
78	-0.35767E-04	0.56602E-02	0.75884E-02	0.94669E-02
79	-0.42822E-04	0.56786E-02	0.83368E-02	0.10087E-01
80	-0.48689E-04	0.57003E-02	0.90875E-02	0.10727E-01
81	-0.51714E-04	0.57258E-02	0.98396E-02	0.11384E-01
82	-0.51043E-04	0.57569E-02	0.10592E-01	0.12056E-01
83	-0.45649E-04	0.57874E-02	0.11348E-01	0.12739E-01
84	0.10356E-01	0.26379E-04	0.19955E-02	0.10546E-01
85	0.10359E-01	0.57061E-04	0.12667E-02	0.10437E-01
86	0.10362E-01	0.90619E-04	0.53808E-03	0.10376E-01
87	0.10365E-01	0.12292E-03	0.19178E-03	0.10367E-01
88	0.10372E-01	0.15113E-03	0.92322E-03	0.10414E-01
89	0.10382E-01	0.17185E-03	0.16570E-02	0.10514E-01
90	0.10393E-01	0.18561E-03	0.23935E-02	0.10667E-01
91	0.10404E-01	0.19365E-03	0.31324E-02	0.10867E-01
92	0.10419E-01	0.19903E-03	0.38730E-02	0.11117E-01
93	0.10436E-01	0.20152E-03	0.46131E-02	0.11411E-01
94	0.10451E-01	0.20093E-03	0.53536E-02	0.11744E-01
95	0.10463E-01	0.19621E-03	0.60955E-02	0.12111E-01
96	0.10473E-01	0.18624E-03	0.68401E-02	0.12510E-01
97	0.10483E-01	0.17044E-03	0.75869E-02	0.12942E-01
98	0.10496E-01	0.14913E-03	0.83363E-02	0.13405E-01
99	0.10510E-01	0.12218E-03	0.90874E-02	0.13894E-01
100	0.10517E-01	0.88398E-04	0.98405E-02	0.14403E-01
101	0.10519E-01	0.53621E-04	0.10596E-01	0.14930E-01
102	0.10522E-01	0.24111E-04	0.11352E-01	0.15478E-01
103	0.10320E-01	0.25617E-04	0.14738E-02	0.10425E-01
104	0.10319E-01	0.57687E-04	0.74000E-03	0.10346E-01
105	0.10322E-01	0.89805E-04	0.59621E-05	0.10323E-01
106	0.10329E-01	0.11802E-03	0.72738E-03	0.10356E-01
107	0.10344E-01	0.14144E-03	0.14618E-02	0.10448E-01
108	0.10362E-01	0.16036E-03	0.21968E-02	0.10594E-01
109	0.10380E-01	0.17418E-03	0.29329E-02	0.10788E-01

NODE	UX	UY	UZ	USUM
110	0.10398E-01	0.18204E-03	0.36701E-02	0.11028E-01
111	0.10416E-01	0.18535E-03	0.44093E-02	0.11312E-01
112	0.10434E-01	0.18785E-03	0.51500E-02	0.11638E-01
113	0.10453E-01	0.18841E-03	0.58921E-02	0.12000E-01
114	0.10470E-01	0.18503E-03	0.66356E-02	0.12397E-01
115	0.10487E-01	0.17554E-03	0.73803E-02	0.12825E-01
116	0.10504E-01	0.15868E-03	0.81254E-02	0.13281E-01
117	0.10522E-01	0.13644E-03	0.88716E-02	0.13763E-01
118	0.10539E-01	0.11144E-03	0.96188E-02	0.14269E-01
119	0.10554E-01	0.84523E-04	0.10366E-01	0.14793E-01
120	0.10558E-01	0.54384E-04	0.11114E-01	0.15330E-01
121	0.10555E-01	0.25289E-04	0.11865E-01	0.15880E-01
122	0.28476E-04	0.58228E-02	0.14768E-02	0.60072E-02
123	0.31554E-04	0.57844E-02	0.74576E-03	0.58324E-02
124	0.35837E-04	0.57492E-02	0.17320E-04	0.57494E-02
125	0.38579E-04	0.57143E-02	0.71172E-03	0.57586E-02
126	0.40333E-04	0.56840E-02	0.14422E-02	0.58642E-02
127	0.39306E-04	0.56585E-02	0.21755E-02	0.60624E-02
128	0.35718E-04	0.56385E-02	0.29105E-02	0.63455E-02
129	0.29988E-04	0.56241E-02	0.36470E-02	0.67031E-02
130	0.23045E-04	0.56156E-02	0.43854E-02	0.71251E-02
131	0.15630E-04	0.56126E-02	0.51259E-02	0.76011E-02
132	0.80821E-05	0.56150E-02	0.56881E-02	0.81218E-02
133	0.92589E-06	0.56225E-02	0.66121E-02	0.86794E-02
134	-0.53718E-05	0.56348E-02	0.73577E-02	0.92675E-02
135	-0.10296E-04	0.56517E-02	0.81050E-02	0.98809E-02
136	-0.13881E-04	0.56715E-02	0.88536E-02	0.10514E-01
137	-0.14443E-04	0.56946E-02	0.96037E-02	0.11165E-01
138	-0.12738E-04	0.57228E-02	0.10356E-01	0.11832E-01
139	-0.96858E-05	0.57542E-02	0.11110E-01	0.12511E-01
140	-0.54555E-05	0.57943E-02	0.11863E-01	0.13203E-01
141	0.75520E-03	0.54244E-02	0.19942E-02	0.58285E-02
142	0.75872E-03	0.53921E-02	0.12680E-02	0.55910E-02
143	0.76101E-03	0.53585E-02	0.53787E-03	0.54389E-02
144	0.76111E-03	0.53276E-02	0.19268E-03	0.53851E-02
145	0.75872E-03	0.53003E-02	0.92441E-03	0.54335E-02
146	0.75348E-03	0.52782E-02	0.16572E-02	0.55834E-02
147	0.74488E-03	0.52605E-02	0.23916E-02	0.58264E-02
148	0.73420E-03	0.52475E-02	0.31277E-02	0.61528E-02
149	0.72241E-03	0.52395E-02	0.38659E-02	0.65513E-02
150	0.71002E-03	0.52366E-02	0.46060E-02	0.70101E-02
151	0.69761E-03	0.52387E-02	0.53480E-02	0.75188E-02
152	0.68574E-03	0.52455E-02	0.60919E-02	0.80683E-02
153	0.67519E-03	0.52567E-02	0.68376E-02	0.86510E-02
154	0.66720E-03	0.52714E-02	0.75851E-02	0.92610E-02
155	0.66217E-03	0.52897E-02	0.83345E-02	0.98936E-02
156	0.65829E-03	0.53115E-02	0.90856E-02	0.10545E-01
157	0.65543E-03	0.53376E-02	0.98384E-02	0.11212E-01
158	0.65567E-03	0.53681E-02	0.10592E-01	0.11893E-01
159	0.65801E-03	0.53997E-02	0.11349E-01	0.12586E-01
160	0.14461E-02	0.50360E-02	0.19966E-02	0.56070E-02
161	0.14457E-02	0.50007E-02	0.12681E-02	0.53577E-02
162	0.14461E-02	0.49685E-02	0.53805E-03	0.52026E-02
163	0.14448E-02	0.49391E-02	0.19230E-03	0.51496E-02
164	0.14422E-02	0.49131E-02	0.92330E-03	0.52030E-02
165	0.14381E-02	0.48911E-02	0.16553E-02	0.53601E-02
166	0.14319E-02	0.48732E-02	0.23888E-02	0.56129E-02
167	0.14238E-02	0.48603E-02	0.31243E-02	0.59507E-02
168	0.14143E-02	0.48425E-02	0.38620E-02	0.63610E-02
169	0.14040E-02	0.48496E-02	0.46019E-02	0.68314E-02



NODE	UX	UY	UZ	USUM
170	0.13936E-02	0.48515E-02	0.53440E-02	0.73511E-02
171	0.13837E-02	0.48582E-02	0.60884E-02	0.79110E-02
172	0.13755E-02	0.48688E-02	0.68349E-02	0.85037E-02
173	0.13697E-02	0.48834E-02	0.75834E-02	0.91231E-02
174	0.13656E-02	0.49017E-02	0.83333E-02	0.97640E-02
175	0.13628E-02	0.49234E-02	0.90845E-02	0.10422E-01
176	0.13611E-02	0.49495E-02	0.98369E-02	0.11096E-01
177	0.13600E-02	0.49795E-02	0.10591E-01	0.11782E-01
178	0.13590E-02	0.50136E-02	0.11346E-01	0.12479E-01
179	0.21332E-02	0.46469E-02	0.19972E-02	0.54894E-02
180	0.21333E-02	0.46112E-02	0.12687E-02	0.52368E-02
181	0.21322E-02	0.45794E-02	0.53909E-03	0.50801E-02
182	0.21306E-02	0.45507E-02	0.19102E-03	0.50284E-02
183	0.21282E-02	0.45256E-02	0.92177E-03	0.50853E-02
184	0.21245E-02	0.45042E-02	0.16536E-02	0.52475E-02
185	0.21195E-02	0.44869E-02	0.23869E-02	0.55066E-02
186	0.21134E-02	0.44742E-02	0.31221E-02	0.58509E-02
187	0.21063E-02	0.44664E-02	0.38595E-02	0.62674E-02
188	0.20985E-02	0.44635E-02	0.45992E-02	0.67438E-02
189	0.20906E-02	0.44654E-02	0.53414E-02	0.72692E-02
190	0.20833E-02	0.44721E-02	0.60861E-02	0.78346E-02
191	0.20775E-02	0.44829E-02	0.68331E-02	0.84323E-02
192	0.20729E-02	0.44973E-02	0.75821E-02	0.90560E-02
193	0.20696E-02	0.45151E-02	0.83326E-02	0.97006E-02
194	0.20675E-02	0.45359E-02	0.90842E-02	0.10362E-01
195	0.20662E-02	0.45602E-02	0.98364E-02	0.11037E-01
196	0.20645E-02	0.45895E-02	0.10590E-01	0.11724E-01
197	0.20636E-02	0.46251E-02	0.11345E-01	0.12424E-01
198	0.28183E-02	0.42564E-02	0.19974E-02	0.54818E-02
199	0.28180E-02	0.42219E-02	0.12696E-02	0.52323E-02
200	0.28167E-02	0.41904E-02	0.53999E-03	0.50778E-02
201	0.28154E-02	0.41629E-02	0.19037E-03	0.50292E-02
202	0.28135E-02	0.41390E-02	0.92098E-03	0.50888E-02
203	0.28109E-02	0.41186E-02	0.16525E-02	0.52531E-02
204	0.28074E-02	0.41021E-02	0.23856E-02	0.55136E-02
205	0.28030E-02	0.40898E-02	0.31205E-02	0.58584E-02
206	0.27980E-02	0.40822E-02	0.38576E-02	0.62749E-02
207	0.27926E-02	0.40793E-02	0.45972E-02	0.67508E-02
208	0.27871E-02	0.40811E-02	0.53394E-02	0.72755E-02
209	0.27822E-02	0.40876E-02	0.60842E-02	0.78400E-02
210	0.27778E-02	0.40981E-02	0.68314E-02	0.84367E-02
211	0.27743E-02	0.41121E-02	0.75807E-02	0.90594E-02
212	0.27717E-02	0.41294E-02	0.83315E-02	0.97030E-02
213	0.27696E-02	0.41498E-02	0.90833E-02	0.10363E-01
214	0.27678E-02	0.41735E-02	0.98358E-02	0.11037E-01
215	0.27664E-02	0.42010E-02	0.10590E-01	0.11724E-01
216	0.27670E-02	0.42336E-02	0.11345E-01	0.12421E-01
217	0.35043E-02	0.38640E-02	0.19953E-02	0.55850E-02
218	0.35060E-02	0.38321E-02	0.12690E-02	0.53467E-02
219	0.35048E-02	0.38029E-02	0.54042E-03	0.51998E-02
220	0.35031E-02	0.37763E-02	0.18956E-03	0.51544E-02
221	0.35013E-02	0.37531E-02	0.92024E-03	0.52145E-02
222	0.34993E-02	0.37335E-02	0.16517E-02	0.53770E-02
223	0.34968E-02	0.37176E-02	0.23845E-02	0.56334E-02
224	0.34940E-02	0.37059E-02	0.31193E-02	0.59725E-02
225	0.34908E-02	0.36984E-02	0.38564E-02	0.63825E-02
226	0.34875E-02	0.36956E-02	0.45960E-02	0.68515E-02
227	0.34843E-02	0.36974E-02	0.53383E-02	0.73694E-02
228	0.34813E-02	0.37035E-02	0.60832E-02	0.79272E-02
229	0.34787E-02	0.37136E-02	0.68305E-02	0.85175E-02

NODE	UX	UY	UZ	USUM
230	0.34765E-02	0.37273E-02	0.75800E-02	0.91343E-02
231	0.34749E-02	0.37442E-02	0.83310E-02	0.97724E-02
232	0.34738E-02	0.37640E-02	0.90829E-02	0.10429E-01
233	0.34730E-02	0.37868E-02	0.98355E-02	0.11097E-01
234	0.34722E-02	0.38136E-02	0.10589E-01	0.11779E-01
235	0.34721E-02	0.38428E-02	0.11346E-01	0.12472E-01
236	0.41892E-02	0.34741E-02	0.19941E-02	0.57961E-02
237	0.41894E-02	0.34441E-02	0.12687E-02	0.55698E-02
238	0.41892E-02	0.34157E-02	0.54051E-03	0.54322E-02
239	0.41889E-02	0.33903E-02	0.18950E-03	0.53923E-02
240	0.41882E-02	0.33680E-02	0.91997E-03	0.54526E-02
241	0.41872E-02	0.33489E-02	0.16513E-02	0.56102E-02
242	0.41860E-02	0.33335E-02	0.23839E-02	0.58582E-02
243	0.41848E-02	0.33221E-02	0.31187E-02	0.61866E-02
244	0.41835E-02	0.33149E-02	0.38558E-02	0.65846E-02
245	0.41822E-02	0.33122E-02	0.45954E-02	0.70413E-02
246	0.41810E-02	0.33139E-02	0.53377E-02	0.75468E-02
247	0.41799E-02	0.33198E-02	0.60827E-02	0.80927E-02
248	0.41788E-02	0.33266E-02	0.68301E-02	0.86717E-02
249	0.41778E-02	0.33430E-02	0.75796E-02	0.92779E-02
250	0.41769E-02	0.33595E-02	0.83307E-02	0.99062E-02
251	0.41760E-02	0.33790E-02	0.90827E-02	0.10552E-01
252	0.41749E-02	0.34010E-02	0.98357E-02	0.11213E-01
253	0.41740E-02	0.34248E-02	0.10591E-01	0.11888E-01
254	0.41765E-02	0.34504E-02	0.11349E-01	0.12576E-01
255	0.48743E-02	0.30820E-02	0.19906E-02	0.61008E-02
256	0.48769E-02	0.30554E-02	0.12673E-02	0.58928E-02
257	0.48764E-02	0.30298E-02	0.54001E-03	0.57663E-02
258	0.48759E-02	0.30053E-02	0.18940E-03	0.57308E-02
259	0.48756E-02	0.29833E-02	0.91962E-03	0.57894E-02
260	0.48754E-02	0.29645E-02	0.16508E-02	0.59399E-02
261	0.48754E-02	0.29493E-02	0.23835E-02	0.61765E-02
262	0.48756E-02	0.29328E-02	0.31183E-02	0.64906E-02
263	0.48761E-02	0.29312E-02	0.38555E-02	0.68727E-02
264	0.48768E-02	0.29286E-02	0.45953E-02	0.73128E-02
265	0.48776E-02	0.29301E-02	0.53376E-02	0.78017E-02
266	0.48783E-02	0.29358E-02	0.60826E-02	0.83315E-02
267	0.48788E-02	0.29454E-02	0.68300E-02	0.88953E-02
268	0.48790E-02	0.29587E-02	0.75795E-02	0.94872E-02
269	0.48791E-02	0.29752E-02	0.83307E-02	0.10102E-01
270	0.48793E-02	0.29942E-02	0.90831E-02	0.10737E-01
271	0.48799E-02	0.30153E-02	0.98362E-02	0.11387E-01
272	0.48804E-02	0.30385E-02	0.10591E-01	0.12051E-01
273	0.48810E-02	0.30626E-02	0.11351E-01	0.12729E-01
274	0.55602E-02	0.26946E-02	0.19894E-02	0.64911E-02
275	0.55606E-02	0.26690E-02	0.12666E-02	0.62967E-02
276	0.55618E-02	0.26437E-02	0.53939E-03	0.61817E-02
277	0.55628E-02	0.26199E-02	0.18977E-03	0.61518E-02
278	0.55633E-02	0.25981E-02	0.91965E-03	0.62085E-02
279	0.55638E-02	0.25792E-02	0.16508E-02	0.63509E-02
280	0.55651E-02	0.25641E-02	0.23836E-02	0.65746E-02
281	0.55670E-02	0.25532E-02	0.31185E-02	0.68728E-02
282	0.55695E-02	0.25465E-02	0.38558E-02	0.72368E-02
283	0.55722E-02	0.25440E-02	0.45956E-02	0.76578E-02
284	0.55750E-02	0.25457E-02	0.53379E-02	0.81274E-02
285	0.55775E-02	0.25515E-02	0.60827E-02	0.86382E-02
286	0.55794E-02	0.25612E-02	0.68299E-02	0.91835E-02
287	0.55807E-02	0.25745E-02	0.75793E-02	0.97579E-02
288	0.55816E-02	0.25910E-02	0.83305E-02	0.10357E-01
289	0.55824E-02	0.26102E-02	0.90831E-02	0.10976E-01

NODE	UX	UY	UZ	USUM
290	0.55831E-02	0.26310E-02	0.98369E-02	0.11613E-01
291	0.55834E-02	0.26519E-02	0.10593E-01	0.12264E-01
292	0.55858E-02	0.26728E-02	0.11353E-01	0.12932E-01
293	0.62444E-02	0.23049E-02	0.19880E-02	0.69468E-02
294	0.62464E-02	0.22821E-02	0.12655E-02	0.67696E-02
295	0.62476E-02	0.22586E-02	0.53884E-03	0.66652E-02
296	0.62490E-02	0.22348E-02	0.18948E-03	0.66393E-02
297	0.62503E-02	0.22126E-02	0.91922E-03	0.66937E-02
298	0.62516E-02	0.21937E-02	0.16504E-02	0.68278E-02
299	0.62538E-02	0.21785E-02	0.23836E-02	0.70383E-02
300	0.62571E-02	0.21676E-02	0.31190E-02	0.73197E-02
301	0.62612E-02	0.21609E-02	0.38566E-02	0.76646E-02
302	0.62658E-02	0.21584E-02	0.45966E-02	0.80652E-02
303	0.62706E-02	0.21600E-02	0.53389E-02	0.85141E-02
304	0.62751E-02	0.21656E-02	0.60835E-02	0.90043E-02
305	0.62790E-02	0.21753E-02	0.68305E-02	0.95295E-02
306	0.62820E-02	0.21885E-02	0.75796E-02	0.10085E-01
307	0.62840E-02	0.22054E-02	0.83308E-02	0.10666E-01
308	0.62854E-02	0.22249E-02	0.90836E-02	0.11268E-01
309	0.62872E-02	0.22457E-02	0.98377E-02	0.11889E-01
310	0.62889E-02	0.22672E-02	0.10594E-01	0.12527E-01
311	0.62894E-02	0.22878E-02	0.11353E-01	0.13179E-01
312	0.69298E-02	0.19192E-02	0.19885E-02	0.74605E-02
313	0.69310E-02	0.18961E-02	0.12653E-02	0.72962E-02
314	0.69332E-02	0.18714E-02	0.53843E-03	0.72015E-02
315	0.69355E-02	0.18471E-02	0.18991E-03	0.71798E-02
316	0.69375E-02	0.18246E-02	0.91946E-03	0.72322E-02
317	0.69405E-02	0.18055E-02	0.16509E-02	0.73591E-02
318	0.69447E-02	0.17906E-02	0.23844E-02	0.75578E-02
319	0.69498E-02	0.17800E-02	0.31202E-02	0.78233E-02
320	0.69558E-02	0.17737E-02	0.38581E-02	0.81495E-02
321	0.69622E-02	0.17714E-02	0.45982E-02	0.85296E-02
322	0.69686E-02	0.17732E-02	0.53404E-02	0.89569E-02
323	0.69747E-02	0.17790E-02	0.60848E-02	0.94253E-02
324	0.69799E-02	0.17887E-02	0.68312E-02	0.99290E-02
325	0.69840E-02	0.18023E-02	0.75798E-02	0.10463E-01
326	0.69867E-02	0.18195E-02	0.83306E-02	0.11024E-01
327	0.69888E-02	0.18396E-02	0.90834E-02	0.11608E-01
328	0.69910E-02	0.18613E-02	0.98308E-02	0.12212E-01
329	0.69933E-02	0.18821E-02	0.10594E-01	0.12833E-01
330	0.69953E-02	0.19010E-02	0.11354E-01	0.13471E-01
331	0.76136E-02	0.15314E-02	0.19888E-02	0.80166E-02
332	0.76162E-02	0.15090E-02	0.12649E-02	0.78666E-02
333	0.76191E-02	0.14842E-02	0.53843E-03	0.77810E-02
334	0.76219E-02	0.14589E-02	0.18951E-03	0.77626E-02
335	0.76247E-02	0.14358E-02	0.91939E-03	0.78130E-02
336	0.76285E-02	0.14164E-02	0.16514E-02	0.79326E-02
337	0.76336E-02	0.14016E-02	0.23855E-02	0.81195E-02
338	0.76401E-02	0.13912E-02	0.31218E-02	0.83698E-02
339	0.76476E-02	0.13850E-02	0.38601E-02	0.86779E-02
340	0.76555E-02	0.13828E-02	0.46004E-02	0.90378E-02
341	0.76634E-02	0.13846E-02	0.53426E-02	0.94439E-02
342	0.76709E-02	0.13902E-02	0.60667E-02	0.98906E-02
343	0.76778E-02	0.13998E-02	0.68328E-02	0.10373E-01
344	0.76839E-02	0.14134E-02	0.75809E-02	0.10866E-01
345	0.76886E-02	0.14308E-02	0.83312E-02	0.11427E-01
346	0.76919E-02	0.14515E-02	0.90839E-02	0.11991E-01
347	0.76950E-02	0.14742E-02	0.98384E-02	0.12577E-01
348	0.76980E-02	0.14970E-02	0.10594E-01	0.13181E-01
349	0.77003E-02	0.15176E-02	0.11354E-01	0.13802E-01



NODE	UX	UY	UZ	USUM
350	0.82983E-02	-0.11451E-02	0.19906E-02	0.86102E-02
351	0.83012E-02	-0.11207E-02	0.12654E-02	0.84716E-02
352	0.83048E-02	-0.10936E-02	0.53804E-03	0.83938E-02
353	0.83088E-02	-0.10671E-02	0.19015E-03	0.83792E-02
354	0.83132E-02	-0.10437E-02	0.92016E-03	0.84288E-02
355	0.83184E-02	-0.10245E-02	0.16526E-02	0.85426E-02
356	0.83253E-02	-0.10101E-02	0.23873E-02	0.87195E-02
357	0.83334E-02	-0.10002E-02	0.31240E-02	0.89557E-02
358	0.83423E-02	-0.99444E-03	0.38624E-02	0.92467E-02
359	0.83516E-02	-0.99248E-03	0.46026E-02	0.95874E-02
360	0.83607E-02	-0.99421E-03	0.53447E-02	0.99728E-02
361	0.83695E-02	-0.99973E-03	0.60887E-02	0.10398E-01
362	0.83776E-02	-0.10093E-02	0.68344E-02	0.10859E-01
363	0.83847E-02	-0.10232E-02	0.75820E-02	0.11351E-01
364	0.83905E-02	-0.10411E-02	0.83316E-02	0.11870E-01
365	0.83949E-02	-0.10627E-02	0.90837E-02	0.12414E-01
366	0.83987E-02	-0.10868E-02	0.98384E-02	0.12981E-01
367	0.84023E-02	-0.11107E-02	0.10595E-01	0.13568E-01
368	0.84056E-02	-0.11319E-02	0.11353E-01	0.14172E-01
369	0.89838E-02	-0.75580E-03	0.19922E-02	0.92330E-02
370	0.89869E-02	-0.73025E-03	0.12658E-02	0.91049E-02
371	0.89909E-02	-0.70184E-03	0.53801E-03	0.90342E-02
372	0.89953E-02	-0.67396E-03	0.19040E-03	0.90225E-02
373	0.90003E-02	-0.64986E-03	0.92053E-03	0.90706E-02
374	0.90067E-02	-0.63055E-03	0.16534E-02	0.91789E-02
375	0.90146E-02	-0.61632E-03	0.23889E-02	0.93461E-02
376	0.90239E-02	-0.60698E-03	0.31260E-02	0.95693E-02
377	0.90346E-02	-0.60172E-03	0.38643E-02	0.98447E-02
378	0.90459E-02	-0.59985E-03	0.46045E-02	0.10168E-01
379	0.90570E-02	-0.60127E-03	0.53467E-02	0.10535E-01
380	0.90671E-02	-0.60644E-03	0.60907E-02	0.10940E-01
381	0.90761E-02	-0.61599E-03	0.68363E-02	0.11379E-01
382	0.90843E-02	-0.63018E-03	0.75834E-02	0.11850E-01
383	0.90914E-02	-0.64862E-03	0.83326E-02	0.12349E-01
384	0.90976E-02	-0.67072E-03	0.90846E-02	0.12874E-01
385	0.91027E-02	-0.69623E-03	0.98391E-02	0.13422E-01
386	0.91069E-02	-0.72324E-03	0.10595E-01	0.13990E-01
387	0.91104E-02	-0.74746E-03	0.11352E-01	0.14575E-01
388	0.96699E-02	-0.36599E-03	0.19940E-02	0.98801E-02
389	0.96731E-02	-0.33739E-03	0.12663E-02	0.97615E-02
390	0.96765E-02	-0.30655E-03	0.53758E-03	0.96963E-02
391	0.96808E-02	-0.27736E-03	0.19137E-03	0.96866E-02
392	0.96871E-02	-0.25254E-03	0.92161E-03	0.97341E-02
393	0.96955E-02	-0.23313E-03	0.16547E-02	0.98384E-02
394	0.97044E-02	-0.21917E-03	0.23908E-02	0.99969E-02
395	0.97141E-02	-0.21001E-03	0.31285E-02	0.10208E-01
396	0.97274E-02	-0.20449E-03	0.38671E-02	0.10470E-01
397	0.97424E-02	-0.20243E-03	0.46072E-02	0.10779E-01
398	0.97563E-02	-0.20378E-03	0.53490E-02	0.11128E-01
399	0.97676E-02	-0.20911E-03	0.60925E-02	0.11514E-01
400	0.97766E-02	-0.21929E-03	0.68377E-02	0.11932E-01
401	0.97854E-02	-0.23452E-03	0.75844E-02	0.12383E-01
402	0.97945E-02	-0.25446E-03	0.83332E-02	0.12862E-01
403	0.98024E-02	-0.27831E-03	0.90853E-02	0.13368E-01
404	0.98079E-02	-0.30568E-03	0.98401E-02	0.13897E-01
405	0.98121E-02	-0.33481E-03	0.10596E-01	0.14445E-01
406	0.98160E-02	-0.36141E-03	0.11352E-01	0.15012E-01
407	0.96360E-02	-0.36476E-03	0.14740E-02	0.97549E-02
408	0.96347E-02	-0.33692E-03	0.74158E-03	0.96690E-02
409	0.96386E-02	-0.30801E-03	0.10167E-04	0.96436E-02

NODE	UX	UY	UZ	USUM
410	0.96484E-02	-0.28083E-03	0.72033E-03	0.96794E-02
411	0.96618E-02	-0.25753E-03	0.14518E-02	0.97736E-02
412	0.96771E-02	-0.23874E-03	0.21857E-02	0.99237E-02
413	0.96933E-02	-0.22494E-03	0.29216E-02	0.10127E-01
414	0.97101E-02	-0.21671E-03	0.36587E-02	0.10379E-01
415	0.97266E-02	-0.21289E-03	0.43971E-02	0.10676E-01
416	0.97437E-02	-0.21092E-03	0.51376E-02	0.11017E-01
417	0.97609E-02	-0.21110E-03	0.58802E-02	0.11397E-01
418	0.97775E-02	-0.21492E-03	0.66240E-02	0.11812E-01
419	0.97937E-02	-0.22400E-03	0.73689E-02	0.12258E-01
420	0.98090E-02	-0.23891E-03	0.81146E-02	0.12733E-01
421	0.98228E-02	-0.25823E-03	0.88616E-02	0.13232E-01
422	0.98350E-02	-0.28114E-03	0.96104E-02	0.13754E-01
423	0.98441E-02	-0.30707E-03	0.10361E-01	0.14295E-01
424	0.98481E-02	-0.33451E-03	0.11114E-01	0.14853E-01
425	0.98474E-02	-0.36054E-03	0.11865E-01	0.15424E-01
426	0.89528E-02	-0.75546E-03	0.14749E-02	0.91048E-02
427	0.89522E-02	-0.72954E-03	0.74339E-03	0.90126E-02
428	0.89535E-02	-0.70236E-03	0.13143E-04	0.89810E-02
429	0.89599E-02	-0.67611E-03	0.71653E-03	0.90139E-02
430	0.89702E-02	-0.65315E-03	0.14474E-02	0.91097E-02
431	0.89829E-02	-0.63478E-03	0.21805E-02	0.92655E-02
432	0.89972E-02	-0.62103E-03	0.29157E-02	0.94782E-02
433	0.90125E-02	-0.61197E-03	0.36522E-02	0.97437E-02
434	0.90281E-02	-0.60700E-03	0.43902E-02	0.10057E-01
435	0.90436E-02	-0.60522E-03	0.51303E-02	0.10415E-01
436	0.90591E-02	-0.60647E-03	0.58729E-02	0.10813E-01
437	0.90744E-02	-0.61136E-03	0.66170E-02	0.11247E-01
438	0.90892E-02	-0.62073E-03	0.73623E-02	0.11713E-01
439	0.91030E-02	-0.63475E-03	0.81086E-02	0.12207E-01
440	0.91154E-02	-0.65285E-03	0.88565E-02	0.12726E-01
441	0.91262E-02	-0.67428E-03	0.96064E-02	0.13267E-01
442	0.91347E-02	-0.69799E-03	0.10359E-01	0.13829E-01
443	0.91391E-02	-0.72262E-03	0.11112E-01	0.14406E-01
444	0.91389E-02	-0.74616E-03	0.11864E-01	0.14995E-01
445	0.82687E-02	-0.11440E-02	0.14756E-02	0.84769E-02
446	0.82685E-02	-0.11197E-02	0.74606E-03	0.83773E-02
447	0.82723E-02	-0.10945E-02	0.17364E-04	0.83444E-02
448	0.82793E-02	-0.10697E-02	0.71198E-03	0.83784E-02
449	0.82883E-02	-0.10471E-02	0.14428E-02	0.84779E-02
450	0.82990E-02	-0.10288E-02	0.21754E-02	0.86409E-02
451	0.83112E-02	-0.10150E-02	0.29101E-02	0.88643E-02
452	0.83245E-02	-0.10054E-02	0.36464E-02	0.91436E-02
453	0.83383E-02	-0.99989E-03	0.43844E-02	0.94736E-02
454	0.83523E-02	-0.99792E-03	0.51245E-02	0.98497E-02
455	0.83663E-02	-0.99937E-03	0.58668E-02	0.10267E-01
456	0.83803E-02	-0.10045E-02	0.66111E-02	0.10721E-01
457	0.83939E-02	-0.10137E-02	0.73568E-02	0.11207E-01
458	0.84065E-02	-0.10270E-02	0.81039E-02	0.11722E-01
459	0.84176E-02	-0.10440E-02	0.88527E-02	0.12260E-01
460	0.84260E-02	-0.10643E-02	0.96038E-02	0.12820E-01
461	0.84305E-02	-0.10869E-02	0.10357E-01	0.13399E-01
462	0.84310E-02	-0.11101E-02	0.11110E-01	0.13991E-01
463	0.84307E-02	-0.11320E-02	0.11864E-01	0.14598E-01
464	0.75874E-02	-0.15318E-02	0.14762E-02	0.78800E-02
465	0.75869E-02	-0.15084E-02	0.74888E-03	0.77715E-02
466	0.75867E-02	-0.14838E-02	0.19635E-04	0.77305E-02
467	0.75898E-02	-0.14595E-02	0.70930E-03	0.77613E-02
468	0.75965E-02	-0.14377E-02	0.14395E-02	0.78643E-02
469	0.76059E-02	-0.14196E-02	0.21716E-02	0.80363E-02

NODE	UX	UY	UZ	USUM
470	0.76171E-02	-0.14057E-02	0.29055E-02	0.82728E-02
471	0.76294E-02	-0.13960E-02	0.36414E-02	0.85683E-02
472	0.76420E-02	-0.13902E-02	0.43793E-02	0.89169E-02
473	0.76549E-02	-0.13881E-02	0.51193E-02	0.93129E-02
474	0.76677E-02	-0.13898E-02	0.58614E-02	0.97509E-02
475	0.76800E-02	-0.13952E-02	0.66055E-02	0.10226E-01
476	0.76915E-02	-0.14045E-02	0.73515E-02	0.10732E-01
477	0.77018E-02	-0.14174E-02	0.80991E-02	0.11266E-01
478	0.77105E-02	-0.14340E-02	0.88487E-02	0.11824E-01
479	0.77174E-02	-0.14535E-02	0.96003E-02	0.12403E-01
480	0.77227E-02	-0.14749E-02	0.10354E-01	0.13001E-01
481	0.77259E-02	-0.14959E-02	0.11110E-01	0.13614E-01
482	0.77252E-02	-0.15161E-02	0.11865E-01	0.14239E-01
483	0.69013E-02	-0.19175E-02	0.14734E-02	0.73127E-02
484	0.69000E-02	-0.18948E-02	0.75015E-03	0.71947E-02
485	0.69033E-02	-0.18717E-02	0.22839E-04	0.71525E-02
486	0.69077E-02	-0.18485E-02	0.70594E-03	0.71855E-02
487	0.69135E-02	-0.18271E-02	0.14360E-02	0.72936E-02
488	0.69209E-02	-0.18090E-02	0.21676E-02	0.74746E-02
489	0.69297E-02	-0.17948E-02	0.29012E-02	0.77239E-02
490	0.69397E-02	-0.17847E-02	0.36368E-02	0.80356E-02
491	0.69506E-02	-0.17785E-02	0.43745E-02	0.84030E-02
492	0.69621E-02	-0.17762E-02	0.51145E-02	0.88195E-02
493	0.69736E-02	-0.17777E-02	0.58567E-02	0.92786E-02
494	0.69847E-02	-0.17830E-02	0.66011E-02	0.97744E-02
495	0.69951E-02	-0.17920E-02	0.73475E-02	0.10302E-01
496	0.70043E-02	-0.18046E-02	0.80960E-02	0.10836E-01
497	0.70116E-02	-0.18206E-02	0.88465E-02	0.11434E-01
498	0.70166E-02	-0.18397E-02	0.95988E-02	0.12031E-01
499	0.70181E-02	-0.18606E-02	0.10352E-01	0.12645E-01
500	0.70171E-02	-0.18816E-02	0.11107E-01	0.13272E-01
501	0.70169E-02	-0.19015E-02	0.11665E-01	0.13915E-01
502	0.62185E-02	-0.23056E-02	0.14735E-02	0.67939E-02
503	0.62188E-02	-0.22819E-02	0.75181E-03	0.66668E-02
504	0.62180E-02	-0.22578E-02	0.24229E-04	0.66153E-02
505	0.62189E-02	-0.22344E-02	0.70467E-03	0.66456E-02
506	0.62229E-02	-0.22132E-02	0.14343E-02	0.67587E



## Output tegangan sisa urutan pengelasan 1 arah

PRINT S NODAL SOLUTION PER NODE

\*\*\*\*\* POST1 NODAL STRESS LISTING \*\*\*\*\*  
 PowerGraphics Is Currently Enabled

LOAD STEP= 372 SUBSTEP= 4  
 TIME= 74200. LOAD CASE= 0  
 NODAL RESULTS ARE FOR MATERIAL 1

THE FOLLOWING X,Y,Z VALUES ARE IN GLOBAL COORDINATES

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SXZ
1	-0.62408E+07	-0.21493E+09	-0.28200E+09	0.13133E+09	-0.68395E+08	0.13367E+08
2	0.51312E+09	0.19014E+09	0.16518E+09	0.65522E+08	-0.56847E+08	0.91896E+08
3	0.10687E+08	0.45617E+08	-0.27969E+07	-0.46231E+07	-0.12815E+08	0.18468E+08
4	-0.27009E+08	-0.10645E+09	-0.15050E+09	-0.83065E+07	-0.45325E+08	0.90924E+08
5	0.25784E+08	0.25926E+08	-0.88107E+07	0.10543E+08	-0.36271E+08	0.38939E+08
6	-0.42201E+07	0.58227E+07	0.56522E+08	0.24922E+07	-0.46638E+08	0.36251E+08
7	-0.33056E+08	-0.99761E+07	0.15372E+09	-0.67136E+06	-0.55828E+08	0.36614E+08
8	-0.33529E+08	-0.17377E+08	0.23474E+09	-0.41590E+06	-0.57578E+08	0.49477E+09
9	-0.26003E+08	-0.15172E+08	0.27496E+09	-0.73121E+06	-0.54898E+08	0.58206E+08
10	-0.21695E+08	-0.12572E+08	0.28984E+09	-0.66386E+06	-0.52848E+08	0.68211E+08
11	-0.20629E+08	-0.10372E+08	0.28203E+09	-0.11843E+06	-0.50716E+08	0.79555E+08
12	-0.19869E+08	-0.76606E+07	0.25162E+09	-0.47946E+06	-0.48341E+08	0.88975E+08
13	-0.18240E+08	-0.31563E+07	0.19990E+09	-0.79421E+06	-0.44411E+08	0.93679E+08
14	-0.81136E+07	-0.81509E+06	0.14213E+09	-0.12389E+07	-0.40872E+08	0.10049E+09
15	0.33912E+07	0.43097E+07	0.82176E+08	-0.54092E+06	-0.34347E+08	0.92857E+08
16	0.13639E+08	0.29967E+06	0.36082E+08	-0.20560E+07	-0.18764E+08	0.68324E+08
17	0.20606E+08	-0.38230E+07	0.19182E+08	-0.16876E+07	-0.37773E+07	0.41787E+08
18	-0.53094E+07	0.15311E+08	0.27609E+07	-0.13457E+08	-0.11139E+08	-0.22108E+08
19	-0.12635E+08	0.14606E+07	0.17105E+07	-0.10161E+08	-0.30512E+08	-0.50726E+08
20	-0.91185E+07	-0.26134E+07	0.20712E+08	-0.11114E+08	-0.41626E+08	-0.55805E+08
21	-0.98989E+07	-0.10025E+08	0.34800E+08	-0.90639E+07	-0.49750E+08	-0.64061E+08
22	0.78847E+07	-0.14171E+07	0.51960E+08	-0.61369E+07	-0.54099E+08	-0.64163E+08
23	0.16826E+08	0.52550E+07	0.80667E+08	-0.45435E+07	-0.57157E+08	-0.60984E+08
24	0.15889E+08	0.63305E+07	0.98484E+08	-0.25994E+07	-0.58277E+08	-0.63876E+08
25	0.12135E+08	0.73177E+07	0.10685E+09	-0.15404E+07	-0.57171E+08	-0.69988E+08
26	0.10281E+08	0.83991E+07	0.10193E+09	-0.80175E+06	-0.56134E+08	-0.76174E+08
27	0.11070E+08	0.10423E+08	0.83124E+08	-0.23943E+06	-0.55214E+08	-0.82721E+08
28	0.16469E+08	0.13723E+08	0.51787E+08	-0.78148E+06	-0.53393E+08	-0.89059E+08
29	0.19163E+08	0.11074E+08	0.14634E+08	-0.93149E+06	-0.55057E+08	-0.91201E+08
30	0.16225E+08	0.14895E+07	-0.48339E+08	0.35861E+07	-0.56942E+08	-0.92344E+08
31	0.95519E+07	-0.16556E+08	-0.11197E+09	0.62205E+07	-0.59752E+08	-0.86698E+08
32	0.39493E+08	0.87879E+08	-0.12800E+08	-0.55778E+08	-0.65503E+08	-0.47303E+08
33	0.43391E+07	-0.20416E+09	-0.26609E+09	-0.13252E+09	-0.73742E+08	-0.13345E+08
34	0.51094E+09	0.18485E+09	0.16418E+09	-0.68904E+08	-0.60387E+08	-0.90920E+08
36	-0.27710E+08	-0.10429E+09	-0.12986E+09	0.31613E+06	-0.48849E+08	-0.90948E+08
37	0.15686E+08	0.30752E+08	0.47527E+08	-0.19192E+08	-0.49842E+08	-0.50903E+08
38	-0.14615E+08	0.24254E+07	0.15486E+09	-0.15843E+07	-0.62747E+08	-0.69398E+08
39	-0.31015E+08	-0.13424E+08	0.25611E+09	-0.82621E+06	-0.58928E+08	-0.69901E+08
40	-0.20682E+08	-0.84370E+07	0.29398E+09	-0.42019E+06	-0.49160E+08	-0.73962E+08
41	-0.10649E+08	-0.68610E+06	0.30337E+09	-0.51221E+06	-0.43156E+08	-0.78875E+08
42	-0.10006E+08	-0.39478E+06	0.30202E+09	-0.11284E+07	-0.41936E+08	-0.82544E+08
43	-0.15633E+08	-0.33180E+07	0.29303E+09	-0.91297E+06	-0.41819E+08	-0.87269E+08
44	-0.25068E+08	-0.83781E+07	0.27297E+09	-0.57974E+06	-0.41643E+08	-0.94355E+08
45	-0.18767E+08	-0.34568E+07	0.22092E+09	-0.14325E+06	-0.36551E+08	-0.98051E+08
46	-0.11450E+08	-0.29046E+07	0.16621E+09	-0.15718E+07	-0.31288E+08	-0.98609E+08
47	-0.24290E+07	0.12858E+07	0.11971E+09	-0.31945E+07	-0.24914E+08	-0.94484E+08
48	0.11026E+08	-0.13649E+07	0.63841E+08	-0.21796E+07	-0.15331E+08	-0.71015E+08
49	0.18437E+08	0.31434E+06	0.33497E+08	-0.31585E+07	-0.34955E+07	-0.44834E+08

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SXZ
50	-0.31497E+07	0.38974E+07	-0.22408E+06	0.73771E+07	-0.86675E+07	0.14594E+08
51	-0.14609E+08	0.30033E+07	-0.12434E+08	0.11521E+08	-0.27999E+08	0.53561E+08
52	-0.69239E+07	0.52623E+07	-0.81728E+07	0.84802E+07	-0.40697E+08	0.58418E+08
53	0.69870E+07	0.32894E+07	-0.33959E+08	0.60960E+07	-0.57418E+08	0.78556E+08
54	0.15032E+08	0.41171E+07	-0.22001E+08	0.58393E+07	-0.66166E+08	0.75772E+08
55	0.18309E+08	0.65486E+07	-0.73835E+07	0.46845E+07	-0.74000E+08	0.75322E+08
56	0.15614E+08	0.77550E+07	0.27035E+07	0.40892E+07	-0.78558E+08	0.76054E+08
57	0.63457E+07	0.26324E+07	0.47478E+07	0.25768E+07	-0.80635E+08	0.79409E+08
58	0.13202E+07	0.65846E+06	-0.59364E+07	0.24265E+07	-0.82203E+08	0.85674E+08
59	0.12848E+07	0.16535E+07	-0.30014E+08	0.29650E+07	-0.83277E+08	0.94068E+08
60	0.66516E+07	0.64068E+07	-0.63380E+08	0.41062E+07	-0.84229E+08	0.10260E+09
61	0.11325E+08	0.10094E+08	-0.94280E+08	0.46040E+07	-0.86544E+08	0.10946E+09
62	0.81336E+07	-0.31506E+07	-0.12973E+09	0.37627E+07	-0.86857E+08	0.11325E+09
63	0.10945E+08	-0.21322E+08	-0.16146E+09	-0.43555E+07	-0.88809E+08	0.10174E+09
64	0.46413E+08	0.78894E+08	-0.43173E+08	0.53512E+08	-0.86000E+08	0.56820E+08
65	0.42970E+09	0.83032E+08	0.89907E+08	0.28610E+08	-0.11478E+07	0.54040E+08
66	0.15569E+09	0.16974E+08	0.15774E+08	0.10404E+08	0.17867E+08	0.24581E+08
67	0.10058E+09	0.94319E+07	0.89400E+06	-0.14863E+08	0.13117E+08	0.11442E+08
68	0.12482E+09	-0.22316E+08	-0.76105E+07	-0.21335E+08	0.15192E+08	0.83205E+07
69	0.16515E+09	0.42452E+08	-0.23017E+08	-0.21813E+08	0.14410E+08	0.13337E+08
70	0.18358E+09	-0.46376E+08	-0.25363E+08	-0.21608E+08	0.13618E+08	0.22512E+08
71	0.18421E+09	-0.42374E+08	-0.21919E+08	-0.23254E+08	0.13812E+08	0.28281E+08
72	0.18108E+09	-0.40827E+08	-0.19568E+08	-0.25332E+08	0.14265E+08	0.31671E+08
73	0.17861E+09	-0.39002E+08	-0.17277E+08	-0.27463E+08	0.14521E+08	0.33813E+08
74	0.17835E+09	-0.38083E+08	-0.16151E+08	-0.29429E+08	0.14574E+08	0.35086E+08
75	0.18016E+09	-0.37714E+08	-0.15824E+08	-0.31125E+08	0.14483E+08	0.36203E+08
76	0.18308E+09	-0.37981E+08	-0.16405E+08	-0.32629E+08	0.14256E+08	0.37520E+08
77	0.18585E+09	-0.39339E+08	-0.18061E+08	-0.34027E+08	0.14023E+08	0.39309E+08
78	0.18478E+09	-0.42680E+08	-0.20728E+08	-0.35331E+08	0.13902E+08	0.42295E+08
79	0.17628E+09	-0.45260E+08	-0.23561E+08	-0.36295E+08	0.14806E+08	0.46820E+08
80	0.14798E+09	-0.38026E+08	-0.15319E+08	-0.37322E+08	0.17057E+08	0.48041E+08
81	0.13327E+09	-0.28228E+08	-0.87804E+07	-0.36079E+08	0.12872E+08	0.39792E+08
82	0.14869E+09	-0.10283E+08	-0.24498E+08	-0.43017E+08	0.19541E+08	0.10641E+08
83	0.42397E+09	0.67234E+08	0.87972E+08	-0.38854E+08	-0.87347E+07	-0.43585E+08
84	0.54897E+08	-0.70538E+07	0.10611E+08	-0.14862E+07	0.96720E+07	0.14096E+08
85	0.45121E+08	-0.96942E+07	-0.71463E+06	0.36140E+07	-0.29273E+07	0.17515E+07
86	-0.63355E+07	-0.60013E+07	-0.22399E+08	0.99544E+07	-0.42910E+07	-0.35556E+08
87	-0.15314E+09	0.15994E+08	0.20056E+07	0.13291E+08	-0.73641E+07	-0.64557E+08
88	-0.26473E+09	0.42380E+08	0.35325E+08	0.77554E+07	-0.60648E+07	-0.58318E+08
89	-0.29839E+09	0.47321E+08	0.39681E+08	0.12508E+07	-0.39051E+07	-0.35718E+08
90	-0.30223E+09	0.47705E+08	0.37387E+08	0.13778E+06	-0.34813E+07	-0.29928E+08
91	-0.30489E+09	0.45205E+08	0.37024E+08	0.16765E+07	-0.36430E+07	-0.29247E+08
92	-0.30957E+09	0.41420E+08	0.34561E+08	-0.41280E+07	-0.39447E+07	-0.25663E+08
93	-0.30964E+09	0.42208E+08	0.34936E+08	-0.56868E+07	-0.41313E+07	-0.21992E+08
94	-0.30663E+09	0.45662E+08	0.36210E+08	-0.70435E+07	-0.45300E+07	-0.21188E+08
95	-0.30131E+09	0.50512E+08	0.38245E+08	-0.88819E+07	-0.57185E+07	-0.23192E+08
96	-0.29563E+09	0.53827E+08	0.41821E+08	-0.13585E+08	-0.67415E+07	-0.23226E+08
97	-0.25467E+09	0.47116E+08	0.38950E+08	-0.22226E+08	-0.36992E+07	-0.11285E+08
98	-0.15669E+09	0.23098E+08	0.13797E+08	-0.25745E+08	-0.73137E+06	-0.11738E+07
99	-0.42977E+08	0.59931E+07	-0.75651E+07	-0.24632E+08	0.24327E+07	-0.55630E+07
100	0.43235E+08	-0.84799E+07	-0.17250E+08	-0.19986E+08	0.27901E+07	-0.22607E+08
101	0.49499E+08	-0.25748E+07	0.49693E+06	-0.13460E+08	0.22365E+07	-0.27545E+08
102	0.33591E+08	-0.69375E+06	0.10657E+08	-0.52532E+07	0.82516E+07	-0.17625E+08
103	-0.51559E+08	-0.64510E+07	-0.18013E+08	0.34030E+07	0.57606E+07	-0.11357E+08
104	-0.84497E+08	-0.11991E+07	-0.23602E+08	0.55220E+07	0.28714E+07	-0.42506E+08
105	-0.18793E+09	-0.44632E+07	-0.12198E+07	-0.43962E+07	0.63349E+07	-0.41462E+08
106	-0.33164E+09	-0.18351E+08	-0.14026E+08	-0.10365E+08	0.76116E+06	-0.12459E+08
107	-0.37312E+09	-0.41091E+08	-0.13978E+08	-0.12806E+08	0.39374E+06	-0.12382E+08
108	-0.38688E+09	-0.47674E+08	-0.31886E+08	-0.16852E+08	0.17300E+07	-0.18918E+08
109	-0.39008E+09	-0.48745E+08	-0.36090E+08	-0.18669E+08	0.28842E+07	-0.19995E+08



Lampiran C1

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SNZ
110	-0.38916E+09	-0.47607E+08	-0.34304E+08	-0.19582E+08	0.21826E+07	0.20489E+08
111	-0.38683E+09	-0.44994E+08	-0.31830E+08	-0.20187E+08	0.20679E+07	0.22058E+08
112	-0.38655E+09	-0.45653E+08	-0.32197E+08	-0.22124E+08	0.21528E+07	0.24429E+08
113	-0.38828E+09	-0.49601E+08	-0.35235E+08	-0.25013E+08	0.24176E+07	0.27399E+08
114	-0.38811E+09	-0.53098E+08	-0.37181E+08	-0.28718E+08	0.27779E+07	0.31906E+08
115	-0.38342E+09	-0.55149E+08	-0.35868E+08	-0.33084E+08	0.19401E+07	0.39887E+08
116	-0.36783E+09	-0.46294E+08	-0.25750E+08	-0.39576E+08	0.14182E+07	0.47542E+08
117	-0.33645E+09	-0.26314E+08	-0.53920E+07	-0.45105E+08	0.29581E+07	0.61329E+08
118	-0.26710E+09	-0.68823E+07	0.85703E+07	-0.45632E+08	0.29291E+07	0.79949E+08
119	-0.15402E+09	0.45633E+07	0.23096E+07	-0.35249E+08	0.42550E+07	0.81919E+08
120	-0.52718E+08	-0.63119E+06	-0.17667E+08	-0.20318E+08	-0.14501E+07	0.51393E+08
121	-0.13099E+08	0.34525E+07	-0.12959E+08	-0.70281E+07	0.89578E+07	0.11965E+08
122	-0.39420E+08	0.80033E+08	-0.77862E+08	0.55913E+08	0.37499E+08	0.13275E+08
123	0.72099E+08	-0.59642E+06	0.23225E+08	0.18737E+08	0.10172E+08	0.15058E+08
124	0.68839E+08	0.79106E+07	0.12767E+08	0.16037E+06	0.17867E+07	0.21902E+07
125	0.51373E+08	0.24026E+08	0.16382E+08	-0.72745E+07	-0.77151E+07	-0.72606E+07
126	0.30106E+08	0.34623E+08	0.21258E+08	-0.12102E+08	-0.12679E+08	-0.11976E+08
127	0.12044E+08	0.36903E+08	0.24016E+08	-0.12738E+08	-0.13231E+08	-0.18334E+08
128	-0.49680E+07	0.33482E+08	0.22756E+08	-0.13867E+08	-0.12405E+08	-0.24383E+08
129	-0.15565E+08	0.31423E+08	0.20788E+08	-0.15066E+08	-0.12755E+08	-0.29710E+08
130	-0.18331E+08	0.30046E+08	0.19466E+08	-0.16391E+08	-0.13065E+08	-0.34695E+08
131	-0.14843E+08	0.29257E+08	0.18388E+08	-0.17597E+08	-0.13327E+08	-0.39369E+08
132	-0.47321E+07	0.29139E+08	0.17881E+08	-0.18428E+08	-0.13543E+08	-0.43454E+08
133	0.11329E+08	0.29654E+08	0.17908E+08	-0.18740E+08	-0.13676E+08	-0.46670E+08
134	0.31932E+08	0.31476E+08	0.18821E+08	-0.18371E+08	-0.13814E+08	-0.49126E+08
135	0.55477E+08	0.35110E+08	0.20782E+08	-0.17403E+08	-0.14422E+08	-0.50331E+08
136	0.81195E+08	0.37363E+08	0.21648E+08	-0.16254E+08	-0.15421E+08	-0.48848E+08
137	0.97611E+08	0.30779E+08	0.15020E+08	-0.15420E+08	-0.14680E+08	-0.44998E+08
138	0.10750E+09	0.11893E+08	0.17664E+07	-0.19261E+08	-0.10885E+08	-0.43363E+08
139	0.12656E+09	0.83562E+07	0.63212E+07	-0.36758E+08	-0.12243E+08	-0.40366E+08
140	-0.18368E+08	-0.67367E+08	-0.81423E+08	-0.59502E+08	0.31657E+08	-0.18259E+08
141	0.49912E+08	0.55613E+08	0.42271E+08	-0.38638E+06	0.13194E+08	0.62375E+08
142	0.79634E+08	0.31953E+07	-0.14926E+07	0.29518E+07	0.94856E+07	0.36445E+08
143	0.57456E+08	-0.96634E+07	-0.88471E+07	0.42064E+07	0.37973E+07	0.85741E+07
144	0.13528E+08	-0.44059E+06	-0.97320E+07	0.32614E+07	-0.10879E+07	0.33459E+07
145	-0.13749E+08	0.52765E+07	-0.83274E+07	0.16131E+07	-0.41595E+07	0.30658E+07
146	-0.20717E+08	0.51195E+07	-0.66297E+07	-0.87073E+06	-0.52327E+07	0.53458E+07
147	-0.11889E+08	0.24497E+07	-0.74782E+07	6105.0	-0.56653E+07	0.84682E+07
148	-0.37182E+07	0.14127E+07	-0.79462E+07	0.13370E+07	-0.58954E+07	0.10241E+08
149	0.17306E+07	0.13278E+07	-0.75280E+07	0.27131E+07	-0.60193E+07	0.11353E+08
150	0.60160E+07	0.13009E+07	-0.74958E+07	0.38820E+07	-0.61450E+07	0.12162E+08
151	0.80295E+07	0.12665E+07	-0.76716E+07	0.49016E+07	-0.63742E+07	0.13269E+08
152	0.66567E+07	0.10653E+07	-0.82608E+07	0.59183E+07	-0.66827E+07	0.15248E+08
153	0.10235E+07	0.57211E+06	-0.86210E+07	0.70683E+07	-0.65628E+07	0.18784E+08
154	-0.81832E+07	0.12029E+07	-0.79686E+07	0.85641E+07	-0.59466E+07	0.23294E+08
155	-0.26777E+08	0.78333E+07	-0.45810E+07	0.94663E+07	-0.61672E+07	0.25670E+08
156	-0.24353E+08	0.83695E+07	-0.25887E+06	0.82035E+07	-0.46412E+07	0.23777E+08
157	-0.27729E+07	0.74546E+07	0.13016E+08	0.48134E+07	-0.26712E+07	0.11078E+08
158	0.39203E+08	0.17182E+08	0.23316E+08	0.64345E+07	0.14290E+07	-0.20305E+08
159	0.42398E+08	-0.34895E+08	0.12136E+08	-0.29238E+07	0.66377E+07	-0.55473E+08
160	0.14180E+08	-0.65264E+07	-0.14903E+08	-0.25793E+07	0.61882E+07	0.19849E+08
161	0.22649E+08	-0.69239E+07	-0.12888E+08	0.28125E+07	0.90263E+07	0.35671E+08
162	0.23807E+08	-0.10450E+06	-0.59261E+07	0.58126E+07	0.52299E+07	0.32859E+08
163	0.57754E+07	0.18462E+07	-0.10361E+08	0.71588E+07	0.37836E+07	0.24783E+08
164	-0.14518E+08	0.17984E+07	-0.12765E+08	0.79436E+07	-0.19428E+07	0.18954E+08
165	-0.29763E+08	0.84640E+06	-0.12444E+08	0.76012E+07	0.10462E+07	0.14787E+08
166	-0.42312E+08	0.12338E+07	-0.87462E+07	0.55703E+07	0.36261E+06	0.14537E+08
167	-0.43763E+08	-0.11434E+07	-0.77256E+07	0.45013E+07	0.10690E+06	0.15954E+08
168	-0.43264E+08	-0.22653E+07	-0.76726E+07	0.38546E+07	-0.38522E+06	0.17278E+08
169	-0.43414E+08	-0.24738E+07	-0.76357E+07	0.36148E+07	-0.75816E+06	0.18849E+08

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SNZ
170	-0.45215E+08	-0.22821E+07	-0.79816E+07	0.37336E+07	-0.12248E+07	0.21149E+08
171	-0.49281E+08	-0.14146E+07	-0.82878E+07	0.42043E+07	-0.15273E+07	0.24801E+08
172	-0.54309E+08	0.14161E+07	-0.77528E+07	0.45069E+07	-0.15021E+07	0.29115E+08
173	-0.58760E+08	0.71640E+07	-0.30926E+07	0.35320E+07	-0.12957E+07	0.32135E+08
174	-0.45241E+08	0.76192E+07	0.66393E+06	0.12602E+07	0.19970E+06	0.31758E+08
175	-0.31747E+08	0.79290E+07	0.92086E+07	-0.10490E+07	0.30856E+07	0.24369E+08
176	-0.12953E+08	0.45682E+07	0.18151E+08	-0.30697E+07	0.48990E+07	0.70038E+07
177	-0.25904E+08	-0.11961E+08	0.19236E+08	-0.65109E+07	0.10396E+08	-0.13046E+08
178	-0.16086E+08	-0.11574E+07	0.43042E+08	0.21139E+07	74838.	-0.21283E+08
179	0.89890E+07	-5732.8	-0.43260E+08	0.40902E+07	0.81511E+07	0.15004E+08
180	0.43609E+06	-0.48326E+07	-0.30293E+08	0.18739E+07	0.78141E+07	0.24162E+08
181	-0.19515E+07	-0.30518E+07	-0.18097E+08	0.29701E+07	0.41450E+07	0.30467E+08
182	-0.94055E+07	0.12207E+07	-0.11620E+08	0.35404E+07	0.35169E+07	0.27584E+08
183	-0.26388E+08	0.40877E+07	-0.85252E+07	0.39790E+07	0.23464E+07	0.23569E+08
184	-0.41233E+08	0.44699E+07	-0.65800E+07	0.47295E+07	0.17313E+07	0.18013E+08
185	-0.58751E+08	0.52051E+07	-0.44607E+07	0.53818E+07	0.12203E+07	0.13996E+08
186	-0.73796E+08	0.55496E+07	-0.27734E+07	0.48585E+07	0.80628E+06	0.11651E+08
187	-0.83623E+08	0.52449E+07	-0.17500E+07	0.40964E+07	0.39967E+06	0.11067E+08
188	-0.89589E+08	0.57976E+07	-0.10089E+07	0.35287E+07	-31387.	0.12112E+08
189	-0.91626E+08	0.67906E+07	-0.48880E+06	0.28694E+07	-0.36798E+06	0.14396E+08
190	-0.88045E+08	0.76733E+07	-0.48896E+06	0.17615E+07	-0.32377E+06	0.17334E+08
191	-0.77176E+08	0.77555E+07	-0.90774E+06	0.37959E+06	0.17405E+06	0.19581E+08
192	-0.61432E+08	0.71606E+07	-0.55724E+06	0.49102E+06	0.11743E+07	0.20289E+08
193	-0.49002E+08	0.80395E+07	-0.29650E+07	-0.10799E+07	0.29408E+07	0.18184E+08
194	-0.35264E+08	0.45008E+07	0.52636E+07	-0.13628E+07	0.41487E+07	0.11279E+08
195	-0.23681E+08	-0.63867E+06	0.14702E+08	-0.18358E+06	0.51673E+07	0.15294E+07
196	-0.20374E+08	-0.33918E+07	0.23639E+08	-0.79734E+06	0.11336E+08	-0.98233E+07
197	0.11653E+06	0.40970E+06	0.22857E+08	-0.22048E+07	0.56505E+06	-0.25719E+08
198	0.15025E+08	0.55963E+07	-0.68745E+08	0.16129E+07	0.74011E+07	0.13955E+08
199	-0.76350E+07	-0.31652E+07	-0.52366E+08	0.91688E+06	0.88996E+07	0.18492E+08
200	-0.11413E+08	-0.40899E+07	-0.32649E+08	0.21167E+07	0.33892E+07	0.26264E+08
201	-0.20696E+08	59623.	-0.19135E+08	0.32648E+07	0.28810E+07	0.29933E+08
202	-0.31440E+08	0.33816E+07	-0.11244E+08	0.33734E+07	0.20744E+07	0.27012E+08
203	-0.46348E+08	0.57075E+07	-0.56850E+07	0.31349E+07	0.16780E+07	0.23430E+08
204	-0.59588E+08	0.71579E+07	-0.17201E+07	0.27902E+07	0.17413E+07	0.19502E+08
205	-0.70001E+08	0.81877E+07	0.43769E+06	0.25017E+07	0.16633E+07	0.15514E+08
206	-0.77876E+08	0.89838E+07	0.18112E+07	0.20614E+07	0.13877E+07	0.12631E+08
207	-0.82359E+08	0.94332E+07	0.23092E+07	0.14323E+07	0.11258E+07	0.11287E+08
208	-0.82157E+08	0.94535E+07	0.18888E+07	0.69124E+06	0.10293E+07	0.10852E+08
209	-0.77129E+08	0.92210E+07	0.80738E+06	-0.11844E+06	0.11178E+07	0.10366E+08
210	-0.67670E+08	0.85178E+07	-0.70844E+06	-0.87640E+06	0.14235E+07	0.92471E+07
211	-0.56150E+08	0.70241E+07	-0.34171E+07	-0.13852E+07	0.16953E+07	0.72784E+07
212	-0.39878E+08	0.22823E+07	-0.75650E+07	-0.69378E+06	0.25650E+07	0.31186E+07
213	-0.27638E+08	-0.90954E+06	-0.30461E+07	0.17225E+07	0.23424E+07	-0.15156E+07
214	-0.24309E+08	-0.26095E+07	0.10206E+08	0.25670E+07	0.51266E+07	-0.51137E+07
215	-0.18531E+08	-0.31577E+07	0.17272E+08	0.18165E+07	0.14543E+08	-0.17032E+08
216	0.59892E+07	0.75676E+07	0.24590E+08	0.23043E+06	-0.40883E+07	-0.37177E+08
217	0.53497E+07	0.49642E+07	-0.68387E+08	0.12409E+06	0.55329E+07	0.17585E+08
218	-0.12732E+08	0.13636E+07	-0.71217E+08	-0.32809E+06	0.79501E+07	0.20971E+08
219	-0.18963E+08	-0.11320E+07	-0.44259E+08	0.13821E+07	0.30256E+07	0.24727E+08
220	-0.24646E+08	-0.10406E+07	-0.27037E+08	0.22553E+07	0.23529E+07	0.29010E+08
221	-0.31121E+08	0.71871E+06	-0.16637E+08	0.28572E+07	0.20281E+07	0.25920E+08



NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SXZ
590	0.45543E+08	-0.36892E+06	0.72307E+07	0.43327E+06	0.13637E+07	-0.20981E+08
591	0.39771E+08	-0.75644E+06	0.32325E+07	0.11244E+07	0.12253E+07	-0.21383E+08
592	0.31576E+08	-0.52244E+06	0.54043E+07	0.23307E+07	0.75063E+06	-0.18460E+08
593	0.21331E+08	0.59724E+06	0.99210E+07	0.37731E+07	68757.	-0.10486E+08
594	0.10821E+08	0.13646E+07	0.30115E+07	0.31926E+07	0.90739E+07	0.13496E+08
595	-0.33940E+07	0.41129E+06	-0.63083E+08	0.28012E+07	0.17504E+08	0.68275E+08
596	-0.95232E+07	-0.77414E+07	-0.17551E+09	0.24715E+07	0.87059E+07	0.97894E+08
597	-0.11278E+08	-0.36808E+07	-0.67880E+08	0.93892E+06	0.70322E+07	-0.65483E+08
598	0.97311E+07	0.48731E+07	0.30838E+07	0.42537E+07	0.74824E+07	-0.41199E+08
599	0.29156E+08	0.38103E+07	0.36426E+08	0.29752E+07	0.36052E+07	-0.10606E+08
600	0.52815E+08	-0.69349E+06	0.37701E+08	0.28705E+07	0.28639E+07	0.41992E+07
601	0.69128E+08	-0.29923E+07	0.31908E+08	0.27097E+07	0.20903E+07	0.72165E+07
602	0.80035E+08	-0.45597E+07	0.27639E+08	0.23193E+07	0.14196E+07	0.44962E+07
603	0.86599E+08	-0.53253E+07	0.24569E+08	0.19705E+07	0.13506E+07	-0.62801E+06
604	0.90692E+08	-0.56841E+07	0.20661E+08	0.16628E+07	0.12279E+07	-0.67019E+07
605	0.92658E+08	-0.60654E+07	0.16112E+08	0.12280E+07	0.89701E+06	-0.12853E+08
606	0.93154E+08	-0.62985E+07	0.10761E+08	0.65080E+06	0.60772E+06	-0.18275E+08
607	0.92495E+08	-0.62268E+07	0.46747E+07	-57880.	0.50916E+06	-0.22861E+08
608	0.90108E+08	-0.58940E+07	-0.86256E+06	-0.80392E+06	0.62640E+06	-0.26477E+08
609	0.84433E+08	-0.54088E+07	-0.34673E+07	-0.13799E+07	0.89509E+06	-0.28609E+08
610	0.75160E+08	-0.44784E+07	-0.18950E+07	-0.17269E+07	0.16429E+07	-0.28841E+08
611	0.65945E+08	-0.12919E+07	0.51715E+07	-0.35418E+06	0.24404E+07	-0.26174E+08
612	0.61543E+08	64725.	0.12915E+08	0.26218E+07	0.22676E+07	-0.21283E+08
613	0.47475E+08	0.40330E+07	0.22401E+08	0.27201E+07	0.67770E+07	-0.53431E+07
614	0.27430E+08	0.74157E+06	-0.32703E+08	0.14860E+07	0.16927E+08	0.42851E+08
615	-0.60221E+07	-0.74129E+07	-0.16535E+09	0.22702E+07	0.95211E+07	0.86042E+08
616	0.49635E+07	0.21504E+07	-0.44979E+08	0.65427E+07	0.96506E+07	-0.54750E+08
617	0.31026E+08	0.63305E+07	0.24688E+08	0.44796E+07	0.60933E+07	-0.27261E+08
618	0.54985E+08	-0.15024E+06	0.41280E+08	0.32305E+07	0.40096E+07	-0.15546E+07
619	0.73234E+08	-0.39298E+07	0.29926E+08	0.35980E+07	0.34431E+07	0.76659E+07
620	0.82341E+08	-0.47941E+07	0.22954E+08	0.39271E+07	0.20769E+07	0.59426E+07
621	0.87651E+08	-0.46817E+07	0.20263E+08	0.46761E+07	0.16295E+07	0.12538E+07
622	0.89709E+08	-0.46871E+07	0.17580E+08	0.51914E+07	0.14125E+07	-0.49366E+07
623	0.89446E+08	-0.45477E+07	0.15245E+08	0.48216E+07	0.10747E+07	-0.11451E+08
624	0.88992E+08	-0.42649E+07	0.13566E+08	0.41438E+07	0.85599E+06	-0.17023E+08
625	0.89100E+08	-0.43530E+07	0.10466E+08	0.33766E+07	0.57284E+06	-0.21723E+08
626	0.89722E+08	-0.50285E+07	0.52755E+07	0.24652E+07	0.35952E+06	-0.25484E+08
627	0.91077E+08	-0.58219E+07	-0.11801E+07	0.13194E+07	0.27123E+06	-0.28333E+08
628	0.93725E+08	-0.61230E+07	-0.61308E+07	0.11500E+06	0.40245E+06	-0.30626E+08
629	0.96200E+08	-0.62414E+07	-0.80740E+07	-0.78334E+06	0.14014E+07	-0.32399E+08
630	0.94547E+08	-0.63939E+07	-0.43364E+07	-0.15295E+07	0.29779E+07	-0.31912E+08
631	0.87874E+08	-0.44610E+07	0.78479E+07	-0.13116E+07	0.46079E+07	-0.27613E+08
632	0.80443E+08	-0.11309E+07	0.22883E+08	0.52213E+06	0.52633E+07	-0.21749E+08
633	0.58982E+08	0.24071E+07	0.46829E+07	-0.79140E+06	0.13767E+08	0.10314E+08
634	0.20879E+08	-76281.	-0.12723E+09	-0.10567E+07	0.11808E+08	0.63089E+08
635	0.13325E+08	0.88423E+07	-0.11321E+08	0.50493E+06	0.12374E+08	-0.26160E+08
636	0.51269E+08	0.35588E+07	0.37917E+08	0.41256E+07	0.75134E+07	-0.98341E+07
637	0.78783E+08	-0.16874E+07	0.31733E+08	0.63343E+07	0.47946E+07	0.51152E+07
638	0.96220E+08	0.20381E+06	0.21171E+08	0.79217E+07	0.38670E+07	0.31136E+07
639	0.99988E+08	0.22481E+07	0.18167E+08	0.86987E+07	0.30968E+07	-0.54267E+06
640	0.99046E+08	0.28709E+07	0.15887E+08	0.86886E+07	0.25121E+07	-0.53136E+07
641	0.10315E+09	0.32032E+07	0.14286E+08	0.72664E+07	0.12397E+07	-0.12303E+08
642	0.10722E+09	0.51431E+07	0.15747E+08	0.62587E+07	0.80435E+06	-0.19008E+08
643	0.11097E+09	0.55340E+07	0.15737E+08	0.56224E+07	0.70176E+06	-0.24892E+08
644	0.11338E+09	0.55404E+07	0.14356E+08	0.53200E+07	0.60992E+06	-0.30021E+08
645	0.11368E+09	0.51097E+07	0.11536E+08	0.52155E+07	0.35970E+06	-0.33908E+08
646	0.11177E+09	0.40744E+07	0.72681E+07	0.50900E+07	0.16740E+06	-0.36161E+08
647	0.10775E+09	0.19994E+07	0.23490E+07	0.46145E+07	0.57309E+06	-0.36370E+08
648	0.10561E+09	-0.15611E+07	-0.27878E+07	0.33438E+07	0.15005E+07	-0.35460E+08
649	0.10481E+09	-0.31820E+07	-0.47326E+07	0.11575E+07	0.27815E+07	-0.35010E+08

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SXZ
650	0.10070E+09	-0.50796E+07	0.76670E+06	-0.19039E+07	0.45306E+07	-0.33205E+08
651	0.89087E+08	-0.46637E+07	0.11488E+08	-0.39189E+07	0.67665E+07	-0.28526E+08
652	0.80743E+08	0.54561E+07	0.22081E+08	-0.70304E+07	0.98163E+07	-0.15940E+08
653	0.32972E+08	0.14169E+07	-0.66411E+08	-0.18181E+07	0.13679E+08	0.23364E+08
654	0.15162E+08	0.60466E+08	0.72337E+08	-0.70567E+07	0.23852E+08	-0.31344E+08
655	0.38126E+08	0.27022E+07	0.27165E+08	-0.16228E+07	0.46214E+07	0.75825E+07
656	0.35409E+08	0.93624E+07	0.25310E+08	0.55583E+07	0.50021E+07	0.16042E+08
657	0.34123E+08	0.66307E+07	0.19455E+08	0.19419E+07	0.76074E+07	0.11549E+08
658	0.35321E+08	-0.23560E+07	0.10003E+08	-0.14407E+07	0.75704E+07	0.53136E+07
659	0.35549E+08	-0.36074E+07	0.94624E+07	-0.34617E+07	0.66208E+07	0.23486E+06
660	0.35629E+08	-0.19666E+07	0.11366E+08	-0.36348E+07	0.60826E+07	-0.50462E+07
661	0.34370E+08	-0.19536E+07	0.11012E+08	-0.33045E+07	0.62957E+07	-0.10057E+08
662	0.35418E+08	-0.20188E+07	0.11285E+08	-0.26162E+07	0.63835E+07	-0.15156E+08
663	0.38848E+08	-0.19002E+07	0.10824E+08	-0.19391E+07	0.63966E+07	-0.19925E+08
664	0.44530E+08	-0.17202E+07	0.99010E+07	-0.12440E+07	0.62589E+07	-0.24042E+08
665	0.51931E+08	-0.14676E+07	0.84686E+07	-0.53788E+06	0.60439E+07	-0.27281E+08
666	0.59807E+08	-0.97139E+06	0.67123E+07	8656.7	0.56696E+07	-0.29198E+08
667	0.68169E+08	-0.21885E+07	0.25672E+07	28349.	0.52477E+07	-0.29198E+08
668	0.76324E+08	-0.80554E+07	-0.32401E+07	-0.55758E+06	0.58822E+07	-0.27631E+08
669	0.84792E+08	-0.10006E+08	-0.35858E+07	-0.18540E+07	0.75561E+07	-0.27072E+08
670	0.79775E+08	-0.11022E+08	0.14140E+07	-0.55377E+07	0.99124E+07	-0.25224E+08
671	0.62007E+08	-0.14205E+08	-0.18817E+07	-0.57802E+07	0.63594E+07	-0.15244E+08
672	0.18224E+08	0.49311E+08	0.36231E+08	-0.62667E+07	0.26183E+08	0.24234E+08

MINIMUM VALUES

NODE	109	1	1	33	63	46
VALUE	-0.39008E+09	-0.21493E+09	-0.28200E+09	-0.13252E+09	-0.88809E+08	-0.98609E+08

MAXIMUM VALUES

NODE	2	2	41	1	122	62
VALUE	0.51312E+09	0.19014E+09	0.30337E+09	0.13133E+09	0.37499E+08	0.11325E+09



Output tegangan sisa urutan pengelasan lawan arah

PRINT S NODAL SOLUTION PER NODE

\*\*\*\*\* POST1 NODAL STRESS LISTING \*\*\*\*\*  
PowerGraphics Is Currently Enabled

LOAD STEP= 372 SUBSTEP= 4

TIME= 74200. LOAD CASE= 0

NODAL RESULTS ARE FOR MATERIAL 1

THE FOLLOWING X,Y,Z VALUES ARE IN GLOBAL COORDINATES

NODE	SX	SY	SZ	SNY	SYZ	SNZ
1	0.55941E+03	-0.12416E+09	-0.21280E+09	0.13254E+09	-0.73959E+08	0.23152E+07
2	0.43074E+09	0.11624E+09	0.90556E+08	0.62440E+08	-0.52678E+08	0.89401E+08
3	-0.56615E+03	0.23612E+09	-0.30916E+08	0.10947E+09	0.41787E+08	0.53498E+07
4	-0.44286E+07	-0.65472E+08	-0.11139E+09	0.84974E+07	-0.44238E+08	0.83595E+08
5	0.26421E+03	0.24396E+08	0.58371E+07	0.10197E+08	-0.35551E+08	0.24152E+08
6	-79676.	0.22628E+07	0.89429E+08	0.24563E+07	-0.44442E+08	0.19333E+08
7	-0.31613E+03	-0.18714E+08	0.22685E+09	-0.40898E+07	-0.53237E+08	0.11757E+08
8	-0.16923E+03	-0.11343E+08	0.31554E+09	-0.76878E+07	-0.39900E+08	0.20046E+08
9	0.91301E+07	0.10850E+08	0.34939E+09	-0.65178E+07	-0.24816E+08	0.23745E+08
10	0.63723E+07	0.11810E+08	0.35519E+09	-0.41027E+07	-0.16711E+08	0.18918E+08
11	0.19813E+07	0.51612E+07	0.35267E+09	-0.10822E+07	-0.78247E+07	0.54289E+06
12	0.76366E+07	0.15578E+08	0.35940E+09	-0.39978E+07	0.72173E+06	-0.15040E+08
13	0.82923E+07	0.17741E+08	0.35822E+09	-0.26842E+07	0.60920E+07	-0.17110E+08
14	-0.19482E+03	-0.40987E+07	0.32983E+09	-0.41932E+07	0.12226E+08	-0.14512E+08
15	-0.33288E+03	-0.14613E+06	0.26908E+09	-0.12097E+07	0.20776E+08	-0.58003E+07
16	-0.27335E+07	0.11929E+08	0.13765E+09	0.37153E+07	0.22942E+08	-0.36676E+07
17	0.21142E+03	-0.18908E+08	0.58268E+08	-0.20105E+08	0.74739E+07	0.88898E+07
18	0.35367E+03	0.29059E+08	0.11599E+07	-0.28799E+08	-0.41320E+07	0.57597E+07
19	0.30752E+03	0.83247E+07	-0.28517E+08	0.59825E+07	0.97564E+07	-0.89244E+07
20	0.29442E+03	-0.45608E+07	0.18160E+07	0.26914E+07	0.27743E+08	0.61941E+08
21	0.19729E+03	0.71487E+07	0.58536E+08	-0.43466E+07	0.36671E+08	0.89335E+08
22	-0.15613E+07	-0.10958E+07	0.15219E+09	-0.45512E+07	0.26977E+08	0.87271E+08
23	-0.22262E+03	-0.16065E+08	0.23760E+09	-0.33562E+07	0.21237E+08	0.69376E+08
24	-0.13325E+03	-0.10547E+08	0.29019E+09	-0.63557E+07	0.19460E+08	0.53707E+08
25	-0.28407E+03	-0.10769E+08	0.30166E+09	-0.13090E+08	0.86729E+06	0.11896E+08
26	-0.18819E+03	-0.98144E+07	0.28637E+09	-0.72003E+07	-0.28704E+08	-0.65203E+08
27	-0.23200E+03	-0.13461E+08	0.24143E+09	-0.63843E+07	-0.34000E+08	-0.86225E+08
28	-0.26788E+06	0.41538E+07	0.14882E+09	-0.50772E+07	-0.42569E+08	-0.96291E+08
29	0.16651E+09	0.14427E+08	0.71222E+08	-0.22648E+07	-0.50513E+08	-0.98213E+08
30	0.13930E+03	0.25501E+07	-0.11882E+08	0.38862E+07	-0.57088E+08	-0.95238E+08
31	0.16844E+03	-0.17286E+08	-0.85791E+08	0.51350E+07	-0.58884E+08	-0.82801E+08
32	-0.12240E+07	0.56547E+08	-0.16584E+08	-0.54894E+08	-0.52617E+08	-0.46909E+08
33	0.48462E+03	-0.12310E+09	-0.20187E+09	-0.13633E+09	-0.83474E+08	-0.34771E+07
34	0.42837E+09	0.11678E+09	0.91766E+08	-0.65142E+08	-0.56408E+08	-0.88087E+08
35	-0.69219E+03	0.25501E+09	-0.57375E+08	-0.80272E+08	0.30110E+07	0.15352E+08
36	-0.92049E+06	-0.63000E+08	-0.85311E+08	0.17240E+07	-0.46191E+08	-0.81489E+08
37	0.18734E+03	0.28315E+08	0.65655E+08	-0.14825E+08	-0.43283E+08	-0.35568E+08
38	-0.96214E+07	-0.38832E+07	0.18775E+09	0.16893E+07	-0.46133E+08	-0.44436E+08
39	-0.26765E+03	-0.15640E+08	0.30759E+09	0.29311E+07	-0.34682E+08	-0.35754E+08
40	-0.54009E+07	0.46151E+07	0.33582E+09	0.49097E+07	-0.22026E+08	-0.37031E+08
41	0.17136E+03	0.24511E+08	0.36140E+09	0.44374E+07	-0.15990E+08	-0.31820E+08
42	0.84669E+07	0.14963E+08	0.35712E+09	0.32805E+07	-0.10388E+08	-0.26252E+08
43	0.18867E+06	0.47338E+07	0.35142E+09	0.45974E+07	-0.14039E+07	-0.27766E+07
44	0.81382E+07	0.93926E+07	0.35502E+09	0.54204E+07	0.11485E+08	0.14369E+08
45	-0.35758E+07	0.33696E+07	0.34108E+09	0.70234E+07	0.21859E+08	0.16303E+08
46	-0.36602E+03	-0.16970E+08	0.30565E+09	0.53355E+07	0.36583E+08	0.41011E+07
47	-0.20588E+03	0.37302E+06	0.16848E+09	-0.75734E+06	-0.30662E+08	-0.16960E+07
48	0.10134E+03	0.12736E+08	0.58886E+08	-0.83902E+07	0.16175E+08	0.11711E+08

NODE	SX	SY	SZ	SNY	SYZ	SNZ
49	0.15584E+08	-0.23222E+08	0.23472E+08	0.14231E+08	0.10475E+08	0.69309E+06
50	0.33446E+08	0.35131E+08	0.16366E+08	0.25647E+08	0.66918E+07	-0.12936E+08
51	0.28784E+08	0.11149E+08	-0.86161E+07	-0.57211E+07	0.51822E+07	0.41650E+07
52	0.36608E+08	-0.39131E+07	0.26189E+08	-0.55028E+07	0.25303E+08	-0.63187E+08
53	0.18469E+08	0.20207E+06	0.10750E+09	-0.50714E+07	0.39568E+08	-0.86395E+08
54	0.71452E+07	0.52565E+07	0.18012E+09	0.17769E+07	0.32864E+08	-0.86283E+08
55	-0.15225E+08	-0.10222E+08	0.25383E+09	0.39655E+07	0.27754E+08	-0.70962E+08
56	-0.14842E+08	-0.10770E+08	0.29677E+09	0.89637E+07	0.22305E+08	-0.54703E+08
57	-0.20778E+08	-0.78389E+07	0.31664E+09	0.10100E+08	0.33319E+07	-0.21772E+08
58	-0.22262E+08	-0.48509E+07	0.28632E+09	0.57524E+07	-0.30003E+08	0.66341E+08
59	-0.25688E+08	-0.13490E+08	0.23797E+09	0.60464E+07	-0.35170E+08	0.87222E+08
60	-0.12282E+08	-0.18540E+07	0.13797E+09	0.65872E+07	-0.48123E+08	0.11316E+09
61	0.85782E+07	0.11031E+08	0.26869E+08	0.84068E+07	-0.64518E+08	0.12150E+09
62	0.86252E+07	0.17558E+07	-0.62074E+08	0.74629E+07	-0.74491E+08	0.12230E+09
63	0.18813E+08	-0.19560E+08	-0.12229E+09	-18999.	-0.84906E+08	0.10696E+09
64	0.12040E+08	0.47883E+08	0.48931E+08	0.53693E+08	-0.67890E+08	0.55875E+08
65	0.37288E+09	0.29928E+08	0.33923E+08	0.25892E+08	0.57131E+07	0.50174E+08
66	0.13325E+09	0.13054E+07	0.96143E+07	0.64423E+07	0.11005E+08	0.19364E+08
67	0.12353E+09	-0.86559E+07	0.20534E+07	-0.15988E+08	0.12892E+08	0.36310E+07
68	0.16151E+09	-0.21518E+08	-0.47072E+07	-0.21929E+08	0.15891E+08	0.94465E+06
69	0.20147E+09	-0.30349E+08	-0.14120E+08	-0.19966E+08	0.13317E+08	0.45105E+07
70	0.23087E+09	-0.26199E+08	-0.17249E+08	-0.18570E+08	0.11349E+08	0.96183E+07
71	0.25943E+09	-0.26302E+08	-0.19043E+08	-0.20639E+08	0.11962E+08	0.14924E+08
72	0.27772E+09	-0.28660E+08	-0.20850E+08	-0.22771E+08	0.12081E+08	0.21267E+08
73	0.28887E+09	-0.29717E+08	-0.21223E+08	-0.24502E+08	0.11861E+08	0.26383E+08
74	0.29370E+09	-0.29298E+08	-0.20411E+08	-0.25777E+08	0.11724E+08	0.30446E+08
75	0.29382E+09	-0.28976E+08	-0.19905E+08	-0.27461E+08	0.12095E+08	0.34762E+08
76	0.28533E+09	-0.27933E+08	-0.18637E+08	-0.29618E+08	0.12610E+08	0.40244E+08
77	0.26529E+09	-0.27164E+08	-0.17048E+08	-0.32001E+08	0.12980E+08	0.46315E+08
78	0.23398E+09	-0.27129E+08	-0.15310E+08	-0.34776E+08	0.13831E+08	0.51626E+08
79	0.20437E+09	-0.28644E+08	-0.12342E+08	-0.37953E+08	0.15546E+08	0.52992E+08
80	0.19179E+09	-0.33577E+08	-0.17366E+08	-0.38612E+08	0.16408E+08	0.52024E+08
81	0.14636E+09	-0.18142E+08	-0.30931E+07	-0.36494E+08	0.10028E+08	0.44232E+08
82	0.12958E+09	-0.41303E+07	0.23580E+08	-0.39709E+08	0.10613E+08	0.21481E+08
83	0.37004E+09	-0.18587E+08	0.31780E+08	-0.29796E+08	-0.47845E+06	-0.41329E+08
84	-0.10248E+08	-0.27597E+08	0.19234E+08	-0.12639E+08	0.64848E+07	0.11037E+08
85	0.42931E+07	0.71607E+07	0.97192E+07	0.89147E+07	0.17608E+07	0.37855E+08
86	0.67636E+08	-0.53998E+07	0.29508E+06	0.19492E+08	-0.48488E+07	0.52784E+08
87	0.16104E+09	-0.29167E+08	-0.15198E+08	0.27949E+08	-0.13724E+08	0.58022E+08
88	0.21845E+09	-0.34948E+08	-0.20613E+08	0.33605E+08	-0.14667E+08	0.55983E+08
89	0.24500E+09	-0.30057E+08	-0.14846E+08	0.36157E+08	-0.13152E+08	0.52666E+08
90	0.26928E+09	-0.27948E+08	-0.13681E+08	0.38418E+08	-0.13273E+08	0.50579E+08
91	0.28705E+09	-0.27706E+08	-0.14191E+08	0.38658E+08	-0.13594E+08	0.48196E+08
92	0.29199E+09	-0.26357E+08	-0.14287E+08	0.37448E+08	-0.13402E+08	0.45155E+08
93	0.29077E+09	-0.25681E+08	-0.14917E+08	0.36015E+08	-0.13182E+08	0.41552E+08
94	0.28465E+09	-0.26075E+08	-0.16503E+08	0.34836E+08	-0.13270E+08	0.36308E+08
95	0.27061E+09	-0.25594E+08	-0.16898E+08	0.33045E+08	-0.13067E+08	0.29470E+08
96	0.24779E+09	-0.25852E+08	-0.16008E+08	0.30479E+08	-0.12621E+08	0.24387E+08
97	0.22497E+09	-0.33761E+08	-0.16811E+08	0.29668E+08	-0.13985E+08	0.20129E+08
98	0.18730E+09	-0.34878E+08	-0.16715E+08	0.29745E+08	-0.15647E+08	0.96256E+07
99	0.12511E+09	-0.19486E+08	-0.57789E+07	0.29539E+08	-0.15882E+08	-0.21622E+07
100	0.61832E+08	-0.98117E+07	-0.22708E+07	0.22608E+08	-0.13414E+08	-0.79575E+07
101	-0.16273E+08	-0.25635E+07	-0.10427E+08	0.79111E+07	-0.20543E+07	-0.47996E+07
102	-0.26356E+08	-0.32154E+08	0.14624E+08	0.19148E+08	-0.45034E+07	0.50889E+06
103	0.42439E+08	0.10737E+08	0.10593E+08	0.12632E+08	-0.27204E+07	0.49230E+07
104	0.92218E+08	-0.54428E+07	-0.93302E+07	0.18146E+08	0.97471E+07	-0.53157E+07
105	0.11898E+09	-0.26539E+07	-0.75864E+07	0.15344E+08	-0.11606E+08	-0.11037E+08
106	0.13618E+09	-0.21003E+08	0.21979E+07	0.11802E+08	-0.15035E+08	-0.19598E+08
107	0.15601E+09	-0.29884E+08	0.11402E+08	0.99098E+07	0.16758E+08	-0.28379E+08
108	0.14893E+09	-0.29830E+08	0.13416E+08	0.11727E+08	0.16333E+08	-0.37120E+08



NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SNZ
109	0.14352E+09	0.25359E+08	0.12100E+08	0.15088E+08	0.15493E+08	-0.42329E+08
110	0.13227E+09	0.23756E+08	0.12526E+08	0.17969E+08	0.14284E+08	-0.45907E+08
111	0.12325E+09	0.22237E+08	0.13609E+08	0.19492E+08	0.13372E+08	-0.47256E+08
112	0.11558E+09	0.21821E+08	0.14760E+08	0.19688E+08	0.12879E+08	-0.46694E+08
113	0.10949E+09	0.22233E+08	0.15547E+08	0.18902E+08	0.12537E+08	-0.44712E+08
114	0.10469E+09	0.21071E+08	0.14203E+08	0.17524E+08	0.11713E+08	-0.42087E+08
115	0.10193E+09	0.20987E+08	0.11313E+08	0.14895E+08	0.11483E+08	-0.40949E+08
116	0.98029E+08	0.26579E+08	0.14411E+08	0.13114E+08	0.13508E+08	-0.39763E+08
117	0.93432E+08	0.28901E+08	0.14612E+08	0.14213E+08	0.13673E+08	-0.37263E+08
118	0.81575E+08	0.21990E+08	0.12844E+08	0.12164E+08	0.89582E+07	-0.30273E+08
119	0.63149E+08	0.10247E+08	0.89179E+07	0.87563E+07	0.38785E+06	-0.23343E+08
120	0.56217E+08	0.97553E+07	0.18771E+08	0.33745E+07	0.73525E+06	-0.18312E+08
121	0.34102E+08	0.70432E+07	0.16347E+08	-83272.	-0.83039E+07	-0.10695E+08
122	-0.28760E+08	-0.31753E+08	-0.84197E+07	0.22900E+08	0.43936E+08	0.68819E+07
123	0.83821E+08	0.61705E+07	0.26887E+08	0.11900E+08	0.60701E+07	0.30125E+08
124	0.79997E+08	0.95022E+07	0.12762E+08	-0.17123E+07	0.15332E+07	-0.54079E+07
125	0.77354E+08	0.21041E+08	0.12965E+08	-0.59422E+07	-0.87878E+07	-0.15138E+08
126	0.62282E+08	0.23284E+08	0.12459E+08	-0.90454E+07	-0.13136E+08	-0.17318E+08
127	0.45886E+08	0.23614E+08	0.15180E+08	-0.98476E+07	-0.11666E+08	-0.20323E+08
128	0.32368E+08	0.23044E+08	0.17626E+08	-0.11538E+08	-0.10478E+08	-0.23908E+08
129	0.24125E+08	0.25679E+08	0.20718E+08	-0.12731E+08	-0.10858E+08	-0.28442E+08
130	0.23613E+08	0.26611E+08	0.21614E+08	-0.13818E+08	-0.11040E+08	-0.33302E+08
131	0.32227E+08	0.26128E+08	0.20813E+08	-0.14439E+08	-0.11187E+08	-0.37351E+08
132	0.47104E+08	0.25542E+08	0.19550E+08	-0.14765E+08	-0.11328E+08	-0.40474E+08
133	0.68786E+08	0.24685E+08	0.17283E+08	-0.14791E+08	-0.11673E+08	-0.42460E+08
134	0.92681E+08	0.24402E+08	0.15247E+08	-0.14340E+08	-0.12253E+08	-0.43038E+08
135	0.11484E+09	0.25866E+08	0.14443E+08	-0.13445E+08	-0.12961E+08	-0.42168E+08
136	0.13320E+09	0.26211E+08	0.13130E+08	-0.13795E+08	-0.13705E+08	-0.39882E+08
137	0.13644E+09	0.24439E+08	0.78099E+07	-0.17285E+08	-0.13675E+08	-0.34475E+08
138	0.12969E+09	0.10587E+08	-0.35818E+06	-0.19584E+08	-0.11388E+08	-0.31460E+08
139	0.13829E+09	0.12790E+08	0.80303E+07	-0.29663E+08	-0.16313E+08	-0.27427E+08
140	-0.15115E+08	-0.24015E+08	-0.11214E+08	-0.29502E+08	0.40741E+08	-0.11023E+08
141	0.70251E+08	-0.19143E+08	-0.29509E+07	0.55181E+07	0.17521E+08	0.55324E+08
142	0.99839E+08	0.51040E+07	0.47798E+07	0.15251E+07	0.48546E+07	0.24237E+08
143	0.95939E+08	-0.68608E+07	-0.13550E+07	0.37697E+07	0.42681E+07	-0.12207E+08
144	0.94713E+08	49422.	-0.48296E+07	0.21689E+07	-0.11537E+07	-0.20967E+08
145	0.11330E+09	-0.12950E+06	-0.54360E+07	0.44677E+06	-0.40431E+07	-0.24603E+08
146	0.15552E+09	-0.41485E+07	-0.74808E+07	99382.	-0.37276E+07	-0.20551E+08
147	0.18934E+09	-0.22733E+07	-0.83367E+07	0.21488E+07	-0.42702E+07	-0.13463E+08
148	0.21401E+09	-0.11850E+07	-0.58369E+07	0.38457E+07	-0.38400E+07	-0.63180E+07
149	0.22875E+09	-78574.	-0.36134E+07	0.53503E+07	-0.38050E+07	0.45977E+06
150	0.23489E+09	0.30686E+06	-0.28243E+07	0.67433E+07	-0.40054E+07	0.70366E+07
151	0.23139E+09	0.13469E+06	-0.37729E+07	0.84336E+07	-0.42942E+07	0.14011E+08
152	0.21849E+09	-0.62558E+06	-0.56392E+07	0.10779E+08	-0.48796E+07	0.22419E+08
153	0.19373E+09	-0.73082E+06	-0.67663E+07	0.13598E+08	-0.53620E+07	0.32683E+08
154	0.15829E+09	-0.15748E+07	-0.81194E+07	0.15821E+08	-0.45679E+07	0.42906E+08
155	0.11046E+09	0.27301E+07	-0.61839E+07	0.16608E+08	-0.39533E+07	0.49702E+08
156	0.57141E+08	0.10929E+08	0.27696E+07	0.14189E+08	-0.37943E+07	0.45387E+08
157	0.42933E+08	0.10425E+08	0.16290E+08	0.78784E+07	-0.29876E+07	0.29707E+08
158	0.63606E+08	0.14739E+08	0.28350E+08	0.57070E+07	-0.19329E+07	-0.37321E+06
159	0.58686E+08	-0.91245E+07	0.41092E+08	-0.81235E+07	0.94429E+07	-0.32459E+08
160	0.13595E+08	-0.53547E+07	-0.20229E+06	-0.75907E+07	0.84476E+07	0.10152E+08
161	0.34897E+08	-0.15390E+08	-0.70905E+07	-0.57741E+06	0.10877E+08	-17515.
162	0.82323E+08	-0.54486E+07	0.20380E+07	-4283.2	0.42458E+07	-0.21459E+08
163	0.94822E+08	-0.42571E+07	-0.45980E+07	0.40170E+07	0.94713E+06	-0.33219E+08
164	0.93844E+08	-0.29345E+07	-0.45201E+07	0.54481E+07	0.65712E+06	-0.36082E+08
165	0.96279E+08	-0.24453E+07	-0.51495E+07	0.36888E+07	-0.97971E+06	-0.32907E+08
166	0.10885E+09	-0.43344E+07	-0.72073E+07	0.25175E+07	-0.25191E+07	-0.24597E+08
167	0.12503E+09	-0.61728E+07	-0.70639E+07	0.25270E+07	-0.25166E+07	-0.14496E+08
168	0.13731E+09	-0.70789E+07	-0.66980E+07	0.28699E+07	-0.23853E+07	-0.28702E+07

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SNZ
169	0.14291E+09	-0.72906E+07	-0.70271E+07	0.31655E+07	-0.23823E+07	0.97467E+07
170	0.14064E+09	-0.67834E+07	-0.86567E+07	0.35192E+07	-0.26399E+07	0.23578E+08
171	0.13079E+09	-0.55969E+07	-0.11821E+08	0.37234E+07	-0.28797E+07	0.39216E+08
172	0.11248E+09	-0.27490E+07	-0.14538E+08	0.34509E+07	-0.27513E+07	0.55610E+08
173	0.95964E+08	-0.62855E+06	-0.16072E+08	0.28370E+07	-0.88976E+06	0.68279E+08
174	0.77834E+08	0.11313E+07	-0.58886E+07	0.21779E+07	0.90293E+06	0.71592E+08
175	0.70266E+08	-0.22948E+07	3625.6	0.12178E+07	0.32707E+07	0.66977E+08
176	0.60225E+08	-0.66179E+07	0.14737E+08	0.47325E+06	0.65890E+07	0.49864E+08
177	0.10784E+08	-0.10846E+08	0.30058E+08	-0.25062E+07	0.92346E+07	0.22240E+08
178	0.23664E+07	0.10047E+07	0.54839E+08	0.62769E+07	0.16899E+07	0.56483E+07
179	0.20699E+08	-0.10751E+06	-0.20477E+08	0.52652E+07	0.13421E+08	-0.72119E+07
180	0.47640E+08	-0.10955E+08	0.12888E+07	-0.96279E+06	0.11520E+08	-0.41633E+08
181	0.82475E+08	-0.88718E+07	0.87050E+07	-0.15918E+07	0.29301E+07	-0.52626E+08
182	0.10427E+09	-0.70468E+07	-0.11808E+07	0.50225E+06	-0.68686E+06	-0.56605E+08
183	0.11459E+09	-0.82305E+07	-0.16421E+08	0.32559E+07	0.62698E+06	-0.58077E+08
184	0.11196E+09	-0.59493E+07	-0.24230E+08	0.54493E+07	0.43785E+06	-0.55504E+08
185	0.10736E+09	-0.35743E+07	-0.27930E+08	0.49384E+07	-0.64879E+06	-0.48216E+08
186	0.10347E+09	-0.30829E+07	-0.29810E+08	0.38081E+07	-0.12110E+07	-0.35726E+08
187	0.10087E+09	-0.32713E+07	-0.30512E+08	0.29814E+07	-0.12999E+07	-0.19941E+08
188	0.97967E+08	-0.34257E+07	-0.31256E+08	0.23906E+07	-0.13841E+07	-0.23622E+07
189	0.93558E+08	-0.32928E+07	-0.32739E+08	0.19078E+07	-0.15741E+07	0.16361E+08
190	0.90392E+08	-0.31725E+07	-0.35259E+08	0.13211E+07	-0.14370E+07	0.35301E+08
191	0.91026E+08	-0.18500E+07	-0.35131E+08	0.70495E+06	-0.75313E+06	-0.52557E+08
192	0.92908E+08	-0.87794E+06	-0.28568E+08	0.36470E+06	0.39815E+06	0.66500E+08
193	0.94965E+08	-0.18233E+07	-0.18961E+08	0.13545E+07	0.17107E+07	0.75669E+08
194	0.82926E+08	-0.27972E+07	-0.34154E+07	0.33346E+07	0.37348E+07	0.76041E+08
195	0.63936E+08	-0.53739E+07	0.19756E+08	0.47292E+07	0.75556E+07	0.67394E+08
196	0.38389E+08	-0.73169E+07	0.39138E+08	0.49533E+07	0.89128E+07	0.46793E+08
197	0.25094E+08	-0.27220E+07	0.48744E+08	0.19262E+07	0.26624E+07	0.15613E+08
198	0.33284E+08	-0.87552E+07	-0.19337E+08	0.63820E+06	0.12454E+08	-0.23940E+08
199	0.44989E+08	-0.85123E+07	-0.14639E+07	0.29323E+07	0.11905E+08	-0.71685E+08
200	0.75997E+08	-0.57225E+07	0.79915E+07	-0.89951E+06	0.14732E+07	-0.81820E+08
201	0.94463E+08	-0.60838E+06	0.16019E+07	0.81713E+06	-0.18522E+07	-0.72687E+08
202	0.10683E+09	-0.95673E+06	-0.12058E+08	0.10913E+07	54214.	-0.64902E+08
203	0.11296E+09	-0.13739E+06	-0.29128E+08	0.17865E+07	0.10752E+07	-0.59664E+08
204	0.10645E+09	-0.15529E+07	-0.37322E+08	0.29117E+07	0.11716E+07	-0.50181E+08
205	0.97022E+08	0.37247E+07	-0.41034E+08	0.30964E+07	0.89546E+06	-0.36713E+08
206	0.87858E+08	0.52738E+07	-0.42523E+08	0.27535E+07	0.62309E+06	-0.19840E+08
207	0.80894E+08	-0.60566E+07	-0.43352E+08	0.23082E+07	0.44797E+06	-0.74491E+06
208	0.77561E+08	0.64400E+07	-0.43710E+08	0.16486E+07	0.43934E+06	0.19007E+08
209	0.79070E+08	0.64673E+07	-0.42862E+08	0.73921E+06	0.62770E+06	0.36691E+08
210	0.86501E+08	0.49003E+07	-0.40110E+08	0.35170E+06	0.51353E+06	0.50568E+08
211	0.92941E+08	0.33717E+07	-0.35494E+08	0.15144E+07	0.38916E+06	0.61468E+08
212	0.90116E+08	0.15780E+07	-0.25878E+08	0.38811E+07	-0.22487E+06	0.69226E+08
213	0.81753E+08	-0.18623E+07	-0.10512E+08	0.73698E+07	0.13240E+07	0.74716E+08
214	0.65490E+08	-0.64305E+07	0.16601E+08	0.92256E+07	0.71436E+07	0.73979E+08
215	0.39493E+08	-0.82194E+07	0.42431E+08	0.84483E+07	0.94629E+07	0.53064E+08
216	0.33297E+08	0.10831E+08	0.75571E+08	0.48823E+07	0.15357E+07	0.18088E+08
217	0.21354E+08	0.71573E+07	0.31204E+08	0.57917E+07	0.88376E+07	-0.33101E+08
218	0.39356E+08	-0.69150E+06	-0.55477E+06	0.56130E+07	0.86085E+07	-0.85915E+08
219	0.48427E+08	0.16065E+07	-0.21867E+07	0.14456E+07	0.22851E+06	-0.88409E+08
220	0.48528E+08	0.74881E+07	-0.33185E+07	0.21279E+07	-0.15570E+07	-0.72755E+08
221	0.41815E+08	0.99181E+07	-0.12792E+08	0.19901E+07	0.78977E+06	0.59498E+08
222	0.33277E+08	0.12266E+08	-0.25865E+08	0.19854E+07	-2733.6	-0.48736E+08
223	0.21871E+08	0.13841E+08	-0.36635E+08	0.18045E+07	0.54391E+06	-0.38034E+08
224	0.10423E+08	0.14411E+08	-0.43526E+08	0.13813E+07	0.52192E+06	-0.26428E+08
225	0.26416E+06	0.14812E+08	-0.47959E+08	0.11452E+07	0.10290E+06	-0.13007E+08
226	-0.64704E+07	0.14918E+08	-0.50451E+08	0.10247E+07	-75220.	0.18833E+07
227	-0.76945E+07	0.14194E+08	-0.51156E+08	0.84086E+06	-44550.	0.16692E+08
228	-0.41589E+07	0.12703E+08	-0.49032E+08	0.70416E+06	0.16104E+06	0.29418E+08



NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SKZ
229	0.28551E+07	0.10826E+08	0.43244E+08	0.73367E+06	0.25156E+06	0.38803E+08
230	0.12581E+08	0.85236E+07	0.36185E+08	0.16011E+07	0.14926E+07	0.45273E+08
231	0.22058E+08	0.67011E+07	0.25930E+08	0.37703E+07	0.26492E+07	0.51125E+08
232	0.32966E+08	0.29063E+07	0.12648E+08	0.50014E+07	0.51727E+06	0.55536E+08
233	0.41218E+08	0.19959E+07	0.60104E+07	0.61703E+07	0.69684E+07	0.59357E+08
234	0.34039E+08	0.40082E+07	0.33644E+08	0.74422E+07	0.90049E+07	0.46112E+08
235	0.12946E+08	0.24622E+07	0.13336E+09	0.71284E+07	0.17437E+07	0.15149E+08
236	0.63241E+07	0.15292E+07	0.98624E+08	0.27428E+07	0.63333E+07	0.23095E+08
237	0.12394E+08	0.11250E+08	0.31028E+07	7714.1	-0.12220E+07	0.61800E+08
238	-0.25087E+08	0.13448E+08	0.82294E+07	0.29639E+07	0.15631E+07	0.66374E+08
239	-0.42996E+08	0.13388E+08	0.87317E+07	0.23562E+07	0.71243E+06	0.66352E+08
240	-0.32200E+08	0.89290E+07	0.21529E+08	0.51687E+07	0.20775E+07	0.57730E+08
241	-0.17510E+08	0.50495E+07	0.38172E+08	0.42829E+07	0.16971E+07	0.45702E+08
242	-0.10110E+08	0.30842E+07	0.50908E+08	0.19314E+07	0.69940E+06	0.35602E+08
243	-0.73033E+07	0.32662E+06	0.59557E+08	0.24151E+06	0.31333E+06	0.26272E+08
244	-0.79547E+07	0.38730E+07	0.66656E+08	0.22284E+07	0.72108E+06	0.15940E+08
245	-0.92910E+07	0.55982E+07	0.70187E+08	0.37677E+07	0.64228E+06	0.50572E+07
246	-0.11189E+08	0.52303E+07	0.69220E+08	0.51095E+07	0.60189E+06	0.56025E+07
247	-0.13651E+08	0.33666E+07	0.63555E+08	0.64323E+07	0.40676E+06	0.15983E+08
248	-0.18929E+08	12534.	-0.52191E+08	0.71825E+07	0.45707E+06	0.25928E+08
249	-0.28834E+08	0.48724E+07	0.34585E+08	0.63877E+07	0.16094E+07	0.34386E+08
250	-0.41630E+08	0.86585E+07	0.18597E+08	0.44496E+07	0.27369E+07	0.40936E+08
251	-0.46234E+08	0.10405E+08	0.87573E+07	0.20696E+07	0.44870E+06	0.40913E+08
252	-0.35114E+08	0.77465E+07	0.32895E+08	0.83540E+06	0.83930E+07	0.28487E+08
253	-0.30532E+07	0.79216E+06	0.19232E+08	0.10125E+07	0.86938E+07	0.14707E+08
254	-0.22220E+07	0.32732E+07	0.17322E+09	0.61809E+07	0.52405E+06	0.10797E+07
255	-0.28597E+07	0.90729E+06	0.15793E+09	0.15862E+07	0.46725E+07	0.16124E+08
256	-0.14860E+08	0.73190E+07	0.85772E+07	0.12621E+07	0.52264E+07	0.50640E+08
257	-0.24703E+08	0.78255E+07	0.20304E+08	0.32562E+06	0.41855E+07	0.54570E+08
258	-0.54226E+08	0.16366E+08	0.35644E+08	0.41896E+07	0.19682E+07	0.49767E+08
259	-0.12625E+09	0.62231E+07	0.42771E+08	0.70983E+07	0.22654E+07	0.42642E+08
260	-0.19564E+09	0.10911E+07	0.54361E+08	0.70920E+07	0.17083E+07	0.34868E+08
261	-0.24408E+09	0.77993E+06	0.63850E+08	0.49106E+07	0.90560E+06	0.29408E+08
262	-0.27632E+09	0.28051E+07	0.69198E+08	0.48454E+07	0.14147E+07	0.25598E+08
263	-0.29592E+09	0.74248E+07	0.70731E+08	0.49249E+07	0.19555E+07	0.21746E+08
264	-0.30261E+09	0.83714E+07	0.72199E+08	0.50897E+07	0.15945E+07	0.17762E+08
265	-0.29772E+09	0.76880E+07	0.71783E+08	0.52393E+07	0.15810E+07	0.14586E+08
266	-0.28091E+09	0.48510E+07	0.69988E+08	0.54747E+07	0.15932E+07	0.12430E+08
267	-0.24933E+09	0.14086E+07	0.67215E+08	0.59958E+07	0.12009E+07	0.10535E+08
268	-0.20510E+09	0.51534E+07	0.56897E+08	0.62513E+07	69359.	-0.58439E+07
269	-0.15426E+09	0.33523E+07	0.40398E+08	0.41322E+07	0.20467E+07	0.37634E+07
270	-0.94492E+08	0.92145E+06	0.24626E+08	0.18293E+07	0.34186E+07	0.14021E+08
271	-0.42229E+08	0.13756E+07	0.16342E+08	0.21507E+06	0.97563E+07	0.15072E+08
272	-0.71354E+07	0.19693E+07	0.17709E+08	0.57304E+06	0.52073E+07	0.18776E+07
273	-0.12762E+06	0.50815E+07	0.19495E+09	0.11966E+06	0.25205E+07	0.14195E+08
274	-0.15522E+08	0.37091E+07	0.19480E+09	0.64208E+07	0.15462E+06	0.27736E+07
275	-0.69202E+08	0.24402E+06	0.16814E+08	0.31072E+07	0.34047E+07	0.47397E+07
276	-0.18344E+09	0.10770E+08	0.18388E+08	0.35698E+07	0.39790E+07	0.10491E+08
277	-0.26732E+09	0.16591E+08	0.25220E+08	0.35671E+07	0.91704E+06	0.99375E+07
278	-0.32413E+09	0.25052E+08	0.22036E+08	0.33529E+07	68653.	-0.65774E+07
279	-0.34754E+09	0.22012E+08	0.32088E+08	0.10149E+07	0.49041E+06	0.60297E+07
280	-0.35658E+09	0.16143E+08	0.44788E+08	0.45234E+06	0.19361E+06	0.89484E+07
281	-0.36168E+09	0.13580E+08	0.53652E+08	0.17679E+07	0.80660E+06	0.11009E+08
282	-0.36499E+09	0.12099E+08	0.60374E+08	0.27451E+07	0.56379E+06	0.12820E+08
283	-0.36608E+09	0.11478E+08	0.63007E+08	0.36950E+07	0.68361E+06	0.14820E+08
284	-0.36447E+09	0.12161E+08	0.60782E+08	0.45570E+07	0.84012E+06	0.17108E+08
285	-0.35980E+09	0.14364E+08	0.53630E+08	0.56233E+07	0.94523E+06	0.20338E+08
286	-0.35235E+09	0.18168E+08	0.43582E+08	0.71537E+07	0.93524E+06	0.23435E+08
287	-0.33917E+09	0.22260E+08	0.32270E+08	0.10146E+08	0.30878E+06	0.31141E+08
288	-0.29709E+09	0.20258E+08	0.25267E+08	0.14216E+08	0.21403E+07	0.37158E+08

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SKZ
289	-0.22002E+09	0.10450E+08	0.28221E+08	0.16873E+08	0.54641E+07	0.43354E+08
290	-0.11491E+09	-77772.	-0.33390E+08	0.12367E+08	0.82473E+07	0.47305E+08
291	-0.27404E+08	0.74187E+07	0.20045E+07	0.14574E+07	0.13717E+07	0.40331E+08
292	-0.27324E+06	0.37227E+07	0.17111E+09	0.57975E+07	0.15477E+07	0.17843E+08
293	0.20082E+06	0.34449E+07	0.17491E+09	0.90086E+06	0.31106E+07	0.19516E+08
294	-0.24059E+08	0.58114E+07	0.20486E+08	0.17915E+07	0.13164E+07	0.39195E+08
295	-0.29053E+08	0.43572E+07	0.23458E+07	0.22798E+07	0.17337E+07	0.41834E+08
296	-0.33303E+08	0.90011E+07	0.28294E+08	0.37235E+07	0.29478E+07	0.34119E+08
297	-0.48719E+08	0.16988E+08	0.44569E+08	0.27816E+07	0.75270E+06	0.23531E+08
298	-0.77621E+08	0.16634E+08	0.56167E+08	0.12847E+07	0.54158E+06	0.14711E+08
299	-0.11818E+09	0.10172E+08	0.62590E+08	0.48835E+06	0.16243E+07	0.73497E+07
300	-0.15056E+09	0.67664E+07	0.66907E+08	0.19202E+07	0.12801E+07	0.50481E+06
301	-0.17063E+09	0.50582E+07	0.71069E+08	0.35329E+07	0.43615E+06	0.73400E+07
302	-0.17554E+09	0.44656E+07	0.73110E+08	0.47766E+07	-40148.	-0.15411E+08
303	-0.16415E+09	0.51585E+07	0.71620E+08	0.62147E+07	0.33421E+06	0.23273E+08
304	-0.13755E+09	0.75115E+07	0.67388E+08	0.76130E+07	0.68852E+06	0.30141E+08
305	-0.98113E+08	0.12825E+08	0.63823E+08	0.81460E+07	0.11761E+07	0.35225E+08
306	-0.50931E+08	0.20172E+08	0.58823E+08	0.57448E+07	0.12669E+07	0.38593E+08
307	-0.31770E+08	0.15644E+08	0.52841E+08	0.32092E+07	0.23246E+07	0.45095E+08
308	-0.26507E+08	0.78597E+07	0.42311E+08	0.16601E+07	0.11418E+07	0.53702E+08
309	-0.35301E+08	0.60539E+07	0.27903E+08	0.36491E+07	0.30144E+07	0.65884E+08
310	-0.27301E+08	0.14059E+08	0.29186E+07	0.39886E+06	0.29088E+07	0.67145E+08
311	-0.29155E+07	0.54793E+07	0.12971E+09	0.14877E+07	0.68221E+07	0.33709E+08
312	-0.65470E+07	0.21871E+07	0.14386E+09	0.36205E+07	0.86450E+07	0.38152E+08
313	-0.38129E+07	0.19543E+07	0.20202E+08	0.14997E+07	0.30753E+07	0.56438E+08
314	-0.12626E+08	0.32546E+07	0.23675E+07	0.30300E+06	0.62571E+06	0.50004E+08
315	-0.37109E+08	0.77994E+07	0.88220E+07	0.94030E+06	0.20967E+06	0.45317E+08
316	-0.41557E+08	0.74752E+07	0.22066E+08	0.40438E+07	0.24554E+06	0.43246E+08
317	-0.36415E+08	0.73640E+07	0.33331E+08	0.48668E+07	0.35788E+06	0.37669E+08
318	-0.24927E+08	0.54059E+07	0.38672E+08	0.42967E+07	0.65447E+06	0.32057E+08
319	-0.14591E+08	0.29007E+07	0.44321E+08	0.25298E+07	0.57522E+06	0.23711E+08
320	-0.94441E+07	0.25047E+07	0.49727E+08	0.13188E+07	0.16043E+06	0.12440E+08
321	-0.77381E+07	0.29459E+07	0.52446E+08	0.57556E+06	0.18537E+06	0.88696E+06
322	-0.81909E+07	0.39276E+07	0.51574E+08	0.33185E+06	0.41876E+06	0.14394E+08
323	-0.11798E+08	0.57217E+07	0.46576E+08	0.14628E+07	0.63950E+06	0.26547E+08
324	-0.20233E+08	0.94761E+07	0.39777E+08	0.24765E+07	0.69338E+06	0.36808E+08
325	-0.25468E+08	0.10887E+08	0.34822E+08	0.30297E+07	0.55303E+06	0.44116E+08
326	-0.26970E+08	0.11294E+08	0.32236E+08	0.43361E+07	0.67784E+06	0.51238E+08
327	-0.23504E+08	0.10897E+08	0.26051E+08	0.29426E+07	0.13297E+07	0.59473E+08
328	-0.43649E+07	0.84039E+07	0.16817E+08	0.10563E+06	0.38410E+07	0.78657E+08
329	-0.91993E+07	0.55887E+07	0.70671E+07	0.18965E+07	0.31113E+07	0.95230E+08
330	-0.32694E+07	0.44047E+07	0.66307E+08	0.19221E+07	0.13653E+08	0.51384E+08
331	-0.10603E+08	0.37936E+07	0.82856E+08	0.57998E+07	0.62336E+07	0.47824E+08
332	-0.23014E+08	0.40870E+07	0.30912E+08	0.74876E+07	-78437.	0.74034E+08
333	-0.36004E+08	0.34705E+07	0.46907E+07	0.59348E+07	0.30816E+06	0.75849E+08
334	-0.34402E+08	0.16156E+06	0.11219E+08	0.37271E+07	0.15659E+07	0.65778E+08
335	-0.23957E+08	0.35244E+07	0.19577E+08	0.17160E+07	0.10759E+06	0.57851E+08
336	-0.13208E+08	0.60894E+07	0.24972E+08	0.93888E+06	0.10142E+07	0.49790E+08
337	-0.24872E+07	0.79698E+07	0.28110E+08	0.29928E+06	0.15203E+07	0.40673E+08
338	-0.70335E+07	0.10141E+08	0.29759E+08	0.25438E+06	0.86381E+06	0.30942E+08
339	-0.11461E+08	0.11822E+08	0.31203E+08	0.10187E+07	0.23667E+06	0.18456E+08
340	-0.90933E+07	0.12527E+08	0.32200E+08	0.20409E+07	-88696.	0.32455E+07
341	-0.16496E+07	0.12455E+08	0.32111E+08	0.16388E+07	0.26829E+06	0.12203E+08
342	-0.10778E+08	0.11180E+08	0.30626E+08	0.40733E+07	0.61582E+06	0.25625E+08
343	-0.25414E+08	0.96911E+07	0.27398E+08	0.43018E+07	0.14200E+07	0.36946E+08
344	-0.38973E+08	0.81967E+07	0.23118E+08	0.36708E+07	0.20146E+07	0.47250E+08
345	-0.48282E+08	0.65300E+07	0.18739E+08	0.27535E+07	0.10988E+07	0.58041E+08
346	-0.51526E+08	0.39804E+07	0.14349E+08	0.22240E+07	0.15131E+07	0.71461E+08
347	-0.48453E+08	0.13440E+07	0.76994E+07	0.34882E+06	0.30096E+07	0.89482E+08
348	-0.26028E+08	0.54674E+07	0.29749E+07	0.40576E+07	0.69744E+06	0.96275E+08



NODE	SX	SY	SZ	SKY	SYZ	SKZ
349	0.16107E+08	0.60726E+07	-0.45632E+06	0.25026E+07	-0.17146E+08	-0.54336E+08
350	0.24572E+08	0.56477E+07	0.37446E+08	-0.13970E+06	-0.64993E+07	0.51742E+08
351	0.25702E+08	-0.50441E+07	0.24755E+08	-0.49846E+07	-0.17153E+07	0.74970E+08
352	0.44935E+08	-0.49742E+07	0.63015E+07	-0.37847E+07	-0.22536E+07	0.82844E+08
353	0.57455E+08	-0.32837E+07	-0.66695E+07	-0.14419E+07	-0.64477E+06	0.81127E+08
354	0.56303E+08	-0.61722E+06	-0.14223E+08	0.78177E+06	-0.76951E+06	0.73112E+08
355	0.45737E+08	0.19987E+07	-0.17116E+08	0.16291E+07	-0.76263E+06	0.62820E+08
356	0.28309E+08	0.50683E+07	-0.20407E+08	0.29698E+06	-0.51240E+06	0.50319E+08
357	0.23114E+08	0.48763E+07	-0.27596E+08	-0.20226E+07	0.50805E+06	0.35051E+08
358	0.23975E+08	0.39484E+07	-0.32018E+08	-0.32428E+07	0.10312E+07	0.17470E+08
359	0.29078E+08	0.30117E+07	-0.34804E+08	-0.37536E+07	0.11974E+07	-0.11404E+07
360	0.34793E+08	0.23622E+07	-0.36560E+08	-0.41665E+07	0.13305E+07	-0.19188E+08
361	0.41874E+08	0.22039E+07	-0.36542E+08	-0.49503E+07	0.11016E+07	-0.35149E+08
362	0.51959E+08	0.23412E+06	-0.33688E+08	-0.60713E+07	-0.20387E+06	-0.48126E+08
363	0.61496E+08	-0.28587E+07	-0.23848E+08	-0.65823E+07	-0.12987E+07	-0.56813E+08
364	0.69305E+08	-0.52943E+07	-0.19778E+08	-0.62445E+07	-0.92263E+06	-0.64393E+08
365	0.71442E+08	-0.63787E+07	-0.14707E+08	-0.45845E+07	0.12304E+07	-0.71260E+08
366	0.62436E+08	-0.81505E+07	-0.69723E+07	-0.15881E+07	0.11194E+07	-0.76913E+08
367	0.36305E+08	-0.94367E+07	-0.38402E+07	-0.18484E+06	-0.26838E+07	-0.76005E+08
368	0.20218E+08	-0.23756E+07	-0.19444E+08	-0.56041E+07	-0.18444E+08	-0.47598E+08
369	-0.29373E+06	-0.27251E+07	0.33883E+08	0.28552E+07	-0.34548E+07	0.50598E+08
370	0.10201E+07	-0.46948E+07	0.17005E+08	0.15885E+07	-0.18486E+07	0.64080E+08
371	0.28316E+08	-0.77134E+07	0.50755E+07	0.12504E+07	-0.25770E+07	0.73896E+08
372	0.47161E+08	-0.49619E+07	-0.22328E+07	0.30293E+06	-0.12959E+07	0.74478E+08
373	0.50407E+08	-0.67094E+06	-0.58071E+07	-0.38275E+06	0.10428E+06	0.73741E+08
374	0.46557E+08	-0.27222E+07	-0.54025E+07	-0.18820E+07	0.11928E+07	0.66868E+08
375	0.59189E+08	0.28443E+06	-0.11058E+08	-0.31329E+07	0.25804E+07	0.57116E+08
376	0.72534E+08	-0.29222E+07	-0.13132E+08	-0.34449E+07	0.30966E+07	0.41588E+08
377	0.82664E+08	-0.40987E+07	-0.96394E+07	-0.33261E+07	0.27947E+07	0.25170E+08
378	0.85901E+08	-0.42678E+07	-0.95526E+07	-0.30358E+07	0.27483E+07	0.10191E+08
379	0.84311E+08	-0.46280E+07	-0.11903E+08	-0.27017E+07	0.29260E+07	-0.38343E+07
380	0.71191E+08	-0.40701E+07	-0.13444E+08	-0.23451E+07	0.29894E+07	-0.17202E+08
381	0.67932E+08	-0.24183E+07	-0.13059E+08	-0.26589E+07	0.21392E+07	-0.29403E+08
382	0.59209E+08	-0.91083E+06	-0.77905E+07	-0.47214E+07	0.98559E+06	-0.36907E+08
383	0.60938E+08	-0.94748E+06	-0.11434E+08	-0.64092E+07	0.95016E+06	-0.41674E+08
384	0.60882E+08	-0.37301E+07	-0.13087E+08	-0.62562E+07	42950.	-0.46108E+08
385	0.49629E+08	-0.65216E+07	-0.11712E+08	-0.27162E+07	-0.85950E+06	-0.46292E+08
386	0.23212E+08	-0.69618E+07	-0.14223E+08	-0.97041E+06	-0.30108E+07	-0.40913E+08
387	0.11234E+07	-0.59311E+07	-0.55464E+07	-0.25151E+07	-0.11190E+08	-0.33510E+08
388	-0.83885E+07	-0.14364E+08	0.22784E+08	0.12818E+07	0.43016E+06	0.37272E+08
389	-0.82124E+07	0.22021E+07	0.12087E+08	-0.12445E+07	0.19945E+07	0.43226E+08
390	-0.33944E+07	0.73855E+07	0.93690E+07	-0.81776E+07	0.36538E+07	0.47077E+08
391	0.16301E+08	0.12272E+08	0.63178E+07	-0.12769E+08	0.60166E+07	0.48451E+08
392	0.54224E+08	0.13868E+08	0.10247E+07	-0.16590E+08	0.72871E+07	0.50986E+08
393	0.12630E+09	0.94410E+06	-0.56945E+07	-0.17558E+08	0.60107E+07	0.46148E+08
394	0.16827E+09	0.12627E+07	-0.46919E+07	-0.16858E+08	0.66937E+07	0.35927E+08
395	0.19928E+09	-0.27145E+07	-0.54304E+07	-0.15238E+08	0.58773E+07	0.26124E+08
396	0.21551E+09	-0.37616E+07	-0.60681E+07	-0.13354E+08	0.49385E+07	0.17610E+08
397	0.21886E+09	-0.40633E+07	-0.77057E+07	-0.11780E+08	0.45313E+07	0.97892E+07
398	0.21067E+09	-0.43808E+07	-0.10167E+08	-0.10342E+08	0.44386E+07	0.11148E+07
399	0.19084E+09	-0.48743E+07	-0.11908E+08	-0.87189E+07	0.43155E+07	-0.83572E+07
400	0.15855E+09	-0.58069E+07	-0.10364E+08	-0.62814E+07	0.42181E+07	-0.16756E+08
401	0.11076E+09	58985.	-0.63024E+07	-0.43111E+07	0.51975E+07	-0.22881E+08
402	0.66118E+08	0.46844E+07	-0.87487E+07	-0.39788E+07	0.57546E+07	-0.24707E+08
403	0.46210E+08	0.11031E+07	-0.86513E+07	-0.22590E+07	0.27431E+07	0.26832E+08
404	0.32892E+08	-0.64591E+07	-0.99314E+07	-0.43724E+06	-0.93004E+06	-0.28040E+08
405	0.52733E+07	-0.19151E+07	-0.13946E+08	-0.34958E+06	-0.25664E+07	-0.17231E+08
406	-0.91216E+07	-0.12168E+08	0.22779E+07	-0.22169E+07	-0.45415E+07	-0.17735E+08
407	0.46408E+08	0.11712E+08	0.32335E+07	0.14074E+08	0.13623E+07	0.11587E+08
408	0.71740E+08	-0.55053E+07	-0.62973E+07	0.35304E+06	-0.24843E+07	0.79764E+07

NODE	SX	SY	SZ	SKY	SYZ	SKZ
409	0.92967E+08	-0.10882E+08	-0.73132E+07	-0.16817E+07	-0.74985E+07	0.11951E+08
410	0.10599E+09	-0.12773E+08	-0.94003E+07	-0.28944E+07	-0.69536E+07	0.15131E+08
411	0.13698E+09	-0.13431E+08	-0.13343E+08	-0.28895E+07	-0.64365E+07	0.71862E+07
412	0.15430E+09	-0.32982E+07	-0.83649E+07	-0.38661E+07	-0.41418E+07	0.73167E+06
413	0.16826E+09	-0.19347E+07	-0.59236E+07	-0.50028E+07	-0.35621E+07	0.70917E+07
414	0.17530E+09	-0.76985E+06	-0.30133E+07	-0.48176E+07	-0.35106E+07	-0.12669E+08
415	0.17859E+09	-0.58561E+06	40093.	-0.39632E+07	-0.37195E+07	-0.16009E+08
416	0.17742E+09	-0.65173E+06	0.18549E+07	-0.28968E+07	-0.38425E+07	-0.17903E+08
417	0.17056E+09	-0.21049E+06	0.28985E+07	-0.35045E+07	-0.38662E+07	-0.18925E+08
418	0.15995E+09	0.47914E+06	0.38715E+07	0.32496E+06	0.43276E+07	-0.20370E+08
419	0.14445E+09	0.11530E+07	0.39719E+07	0.21751E+07	-0.50160E+07	-0.23068E+08
420	0.12452E+09	-0.41232E+07	0.47302E+06	0.33041E+07	-0.48579E+07	-0.27951E+08
421	0.95427E+08	-0.69301E+07	-0.22434E+06	0.28093E+07	-0.49716E+07	-0.29544E+08
422	0.61377E+08	-0.13278E+07	0.12338E+08	0.12687E+07	-0.59754E+07	-0.26707E+08
423	0.41860E+08	-0.93915E+07	0.20238E+08	-0.32496E+07	-0.31587E+07	-0.18745E+08
424	0.59165E+08	-0.13374E+07	0.15078E+08	-0.10102E+07	-0.17851E+07	-0.23243E+08
425	0.43889E+08	-0.12221E+08	0.23677E+08	-0.10820E+08	-0.77625E+07	-0.16533E+08
426	0.29346E+08	-0.52130E+07	-0.13378E+08	0.45730E+06	-0.59056E+07	0.18861E+08
427	0.69607E+08	0.31081E+07	0.43300E+07	0.34965E+07	-0.17453E+07	0.71158E+07
428	0.75677E+08	0.44964E+07	0.10294E+08	0.24088E+07	-0.27176E+07	0.14698E+08
429	0.75799E+08	-5503.1	0.15762E+07	0.81154E+06	-0.26687E+07	0.26649E+08
430	0.80133E+08	-0.22620E+07	-0.12961E+08	-0.95786E+06	-0.33005E+07	0.29329E+08
431	0.93318E+08	-0.23715E+07	-0.19518E+08	-0.27864E+07	-0.18638E+07	0.20852E+08
432	0.11512E+09	-0.12893E+06	-0.21175E+08	-0.41421E+07	-0.19729E+06	0.76692E+07
433	0.13000E+09	0.30079E+07	-0.17211E+08	-0.46705E+07	-0.22113E+06	-0.32643E+07
434	0.14112E+09	0.34309E+07	-0.12804E+08	-0.48984E+07	-0.82718E+06	-0.12037E+08
435	0.14632E+09	0.31735E+07	-0.10345E+08	-0.47237E+07	-0.11378E+07	-0.19971E+08
436	0.14477E+09	0.31305E+07	-0.98902E+07	-0.44437E+07	-0.10191E+07	-0.27739E+08
437	0.13840E+09	0.25312E+07	-0.10430E+08	-0.40965E+07	-0.96543E+06	-0.36538E+08
438	0.12952E+09	0.61538E+06	-0.11384E+08	-0.41609E+07	-0.13101E+07	-0.45491E+08
439	0.12135E+09	-0.26507E+07	-0.70636E+07	-0.59123E+07	-0.21387E+07	-0.52474E+08
440	0.10478E+09	-0.17321E+06	0.35982E+07	-0.77036E+07	-0.18366E+07	-0.53067E+08
441	0.83238E+08	0.40801E+07	0.19598E+08	-0.85013E+07	-0.14675E+07	-0.42966E+08
442	0.71196E+08	0.55652E+07	0.32117E+08	-0.53399E+07	-0.79758E+06	-0.32731E+08
443	0.59974E+08	0.22649E+07	0.30358E+08	-0.28833E+07	-0.13253E+07	-0.24457E+08
444	0.35618E+08	0.11314E+08	0.33079E+08	-0.22041E+07	-0.12949E+08	-0.19712E+08
445	0.45383E+06	-0.61124E+07	-0.30636E+08	-0.33245E+07	-0.78998E+07	0.45428E+08
446	0.33756E+08	0.24824E+07	-0.28519E+07	-0.44329E+07	-0.26493E+07	0.39414E+08
447	0.55192E+08	0.26272E+07	0.22612E+08	-0.25592E+07	-0.24091E+07	0.24282E+08
448	0.61654E+08	0.13091E+07	0.99604E+07	-0.25012E+06	-0.15774E+07	0.27811E+08
449	0.58346E+08	-0.10555E+07	-0.13131E+08	0.33824E+07	-0.11883E+07	0.32019E+08
450	0.57564E+08	-0.20757E+07	-0.30569E+08	0.23201E+07	-0.11306E+07	0.31104E+08
451	0.58376E+08	-0.32960E+07	-0.33503E+08	0.30399E+07	-0.86867E+06	0.25552E+08
452	0.59493E+08	-0.25204E+07	-0.25017E+08	0.33891E+07	74912.	0.16792E+08
453	0.62159E+08	-0.13150E+07	-0.14908E+08	-0.29765E+07	0.39942E+06	0.67046E+07
454	0.64488E+08	-0.30459E+06	-0.87161E+07	-0.38691E+07	0.33566E+06	-0.36370E+07
455	0.66272E+08	-0.15879E+06	-0.72964E+07	-0.46744E+07	0.40791E+06	-0.13704E+08
456	0.67592E+08	-0.15863E+06	-0.86585E+07	-0.58777E+07	0.20697E+06	-0.22811E+08
457	0.67723E+08	-0.64833E+06	-0.82379E+07	-0.72306E+07	-0.11140E+07	-0.31099E+08
458	0.66782E+08	0.23097E+07	-0.25930E+07	-0.80950E+07	-0.23455E+07	-0.39292E+08
459	0.62973E+08	0.35365E+07	0.10427E+08	-0.82508E+07	-0.12584E+07	-0.42137E+08
460	0.57173E+08	0.35137E+07	0.25096E+08	-0.69082E+07	0.11294E+07	-0.39198E+08
461	0.41727E+08	0.48826E+07	0.41720E+08	-0.50664E+07	0.15489E+07	-0.28392E+08
462	0.26908E+08	0.86663E+07	0.38350E+08	-0.49248E+07	0.29329E+06	-0.21693E+08
463	0.97430E+07	-0.34356E+06	0.13866E+08	-0.44385E+07	-0.16603E+08	-0.38292E+08
464	-0.13693E+08	-0.48323E+07	-0.26194E+08	-0.64060E+07	-0.78959E+07	0.66412E+08
465	-0.93756E+07	0.42740E+07	-0.92155E+07	-0.70995E+07	-0.35325E+07	0.79115E+08
466	0.55426E+07	0.34025E+07	0.62019E+07	-0.59171E+07	-0.30757E+07	0.59176E+08
467	0.20224E+08	0.21355E+07	-0.47554E+07	-0.43125E+07	-0.11356E+07	-0.44145E+08
468	0.25464E+08	-0.22245E+07	0.15110E+08	-0.21364E+07	0.38698E+06	0.38076E+08



NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SXZ
469	0.27476E+08-0.48314E+07-0.36432E+08-0.89217E+06-0.56349E+06	0.33572E+08				
470	0.28539E+08-0.62528E+07-0.43998E+08-0.19612E+06-0.97155E+06	0.27707E+08				
471	0.31252E+08-0.78307E+07-0.43496E+08	98498.	-0.26884E+06	0.20590E+08		
472	0.35566E+08-0.94137E+07-0.41212E+08-0.32615E+06	0.34811E+06	0.11223E+08			
473	0.39855E+08-0.10304E+08-0.39201E+08-0.10736E+07	0.50986E+06	0.76377E+06			
474	0.42779E+08-0.10425E+08-0.37985E+08-0.19816E+07	0.41271E+06	0.13313E+08			
475	0.43485E+08-0.95699E+07-0.35450E+08-0.28045E+07	0.17670E+06	0.32993E+08			
476	0.42640E+08-0.81836E+07-0.30622E+08-0.27431E+07-0.53343E+06	0.32943E+08				
477	0.42562E+08-0.66280E+07-0.19641E+08-0.16935E+07-0.10984E+07-0.41743E+08					
478	0.40937E+08-0.53210E+07-0.12558E+07-0.75725E+06-0.21187E+06-0.47749E+08					
479	0.32644E+08-0.15713E+07	0.20824E+08-0.10801E+07	0.18870E+07-0.47985E+08			
480	0.12877E+08	0.23214E+07	0.40158E+08-0.15681E+07	0.31270E+07-0.42216E+08		
481	-0.68658E+07	0.79289E+07	0.39386E+08-0.24450E+06	0.28332E+06-0.42785E+08		
482	-0.14920E+08-0.29126E+07	0.62985E+06	0.62457E+07-0.16816E+08-0.54635E+08			
483	-0.19924E+08	0.32512E+07	0.18582E+08-0.48430E+07-0.10544E+08	0.70959E+08		
484	-0.48105E+08	0.22447E+07-0.13468E+08-0.22541E+07-0.19997E+07	0.10060E+09			
485	-0.52563E+08-0.29288E+07-0.27478E+08-0.21069E+06-0.17908E+07	0.92754E+08				
486	-0.39586E+08-0.61983E+07-0.14558E+08-0.17132E+07	0.31823E+06	0.66947E+08			
487	-0.29569E+08-0.42291E+07-0.22956E+08-0.57518E+07	0.10478E+06	0.48479E+08			
488	-0.25652E+08-0.34656E+07-0.40145E+08-0.63923E+07-0.66446E+06	0.40661E+08				
489	-0.23348E+08-0.36144E+07-0.45076E+08-0.65173E+07-0.56484E+06	0.35154E+08				
490	-0.18979E+08-0.18451E+07-0.45395E+08-0.65814E+07-0.18592E+06	0.28919E+08				
491	-0.15018E+08-0.10145E+07-0.45581E+08-0.62473E+07	-53225.	0.20166E+08			
492	-0.12731E+08-0.10682E+07-0.45125E+08-0.54095E+07	49228.	0.88977E+07			
493	-0.10813E+08-0.13659E+07-0.43481E+08-0.36833E+07	-27878.	-0.35392E+07			
494	-0.91362E+07-0.23811E+07-0.40021E+08-0.10145E+07-0.18955E+06-0.15429E+08					
495	-0.71379E+07-0.47326E+07-0.35764E+08	0.17457E+07-0.88377E+06-0.25614E+08				
496	-0.12033E+08-0.48739E+07-0.23301E+08	0.37888E+07-0.91133E+06-0.36788E+08				
497	-0.10990E+08-0.72820E+07-0.55183E+07	0.62785E+07	-29562.	-0.48606E+08		
498	-0.83852E+07-0.84203E+07	0.15669E+08	0.61347E+07	0.42878E+06-0.62973E+08		
499	-0.22424E+08-0.57356E+07	0.27637E+08	0.35253E+07	0.19894E+07-0.68747E+08		
500	-0.30649E+08	0.31797E+06	0.32043E+08	0.23959E+07	0.22034E+07-0.68623E+08	
501	-0.22327E+08	0.14755E+06	0.30144E+08	0.70555E+07-0.17576E+08-0.62318E+08		
502	-0.32621E+08	0.33740E+07	0.92512E+08	0.32656E+07-0.10173E+08	0.49911E+08	
503	-0.82364E+08-0.14111E+07-0.21513E+08	0.57396E+07-0.46276E+07	0.79978E+08			
504	-0.10676E+09-0.3323E+07-0.37532E+08-0.61290E+06	0.13165E+06	0.68081E+08			
505	-0.13979E+09	0.44016E+07-0.23406E+08-0.63998E+07-0.16554E+07	0.57981E+08			
506	-0.17795E+09	0.15562E+08-0.16878E+08-0.61181E+07-0.20567E+06	0.45858E+08			
507	-0.20603E+09	0.16443E+08-0.24204E+08-0.44748E+07	0.47363E+06	0.40131E+08		
508	-0.23031E+09	0.11152E+08-0.29387E+08-0.26416E+07	6543.4	0.39840E+08		
509	-0.25088E+09	0.66688E+07-0.36207E+08-0.16919E+07-0.22965E+06	0.36809E+08			
510	-0.26414E+09	0.47742E+07-0.41163E+08-0.17810E+07-0.17382E+06	0.32504E+08			
511	-0.26790E+09	0.43290E+07-0.43124E+08-0.26028E+07	78117.	0.26703E+08		
512	-0.26106E+09	0.46328E+07-0.41754E+08-0.41047E+07	0.37134E+06	0.20059E+08		
513	-0.24422E+09	0.60005E+07-0.36549E+08-0.63590E+07	0.77318E+06	0.12116E+08		
514	-0.21787E+09	0.10396E+08-0.26405E+08-0.87224E+07	0.80183E+06	0.24339E+07		
515	-0.18230E+09	0.17430E+08-0.15229E+08-0.95944E+07	0.15212E+07-0.85867E+07			
516	-0.12813E+09	0.11237E+08-0.71796E+07-0.79374E+07	0.31556E+07-0.21725E+08			
517	-0.77689E+08	0.53366E+07	0.51524E+07-0.23657E+07	0.25326E+07-0.43091E+08		
518	-0.50807E+08-0.29618E+07	0.53730E+07	0.18992E+07	0.17384E+07-0.67552E+08		
519	-0.42441E+08-0.60570E+07	0.28768E+08-0.68530E+06-0.72119E+06-0.75134E+08				
520	-0.29947E+08-0.85656E+07	0.85612E+08	0.11593E+07-0.16749E+08-0.59726E+08			
521	-0.80421E+08-0.58083E+06	0.11811E+09-0.23351E+07-0.22185E+07-0.12236E+08				
522	-0.16366E+09-0.44631E+07-0.12370E+08-0.64291E+07-0.32609E+06-0.12904E+07					
523	-0.29044E+09-0.11586E+08-0.25651E+08-0.58492E+07-0.10923E+07	0.14961E+08				
524	-0.35978E+09-0.16587E+08-0.32385E+08	0.23016E+07-0.12952E+07	0.23710E+08			
525	-0.37878E+09-0.22768E+08-0.45654E+08	0.53702E+07	-45297.	0.26410E+08		
526	-0.38165E+09-0.19432E+08-0.53237E+08	0.34265E+07	0.30219E+06	0.26860E+08		
527	-0.37930E+09-0.13931E+08-0.53332E+08	0.16875E+07-0.44304E+06	0.27320E+08			
528	-0.37830E+09-0.99218E+07-0.55050E+08	0.57948E+06-0.10381E+07	0.26852E+08			

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SXZ
529	-0.37829E+09-0.73616E+07-0.58345E+08	-31058.	-0.10190E+07	0.27304E+08		
530	-0.37832E+09-0.67316E+07-0.59830E+08-0.72813E+06-0.92716E+06	0.28315E+08				
531	-0.37859E+09-0.77143E+07-0.59992E+08-0.16174E+07-0.96360E+06	0.29315E+08				
532	-0.37897E+09-0.10203E+08-0.58263E+08-0.26391E+07-0.10191E+07	0.29687E+08				
533	-0.38028E+09-0.14952E+08-0.55922E+08-0.40874E+07-0.57397E+06	0.29389E+08				
534	-0.37965E+09-0.19576E+08-0.51114E+08-0.58719E+07	0.56138E+06	0.29839E+08			
535	-0.37265E+09-0.17287E+08-0.42742E+08-0.80390E+07	0.24003E+07	0.30407E+08			
536	-0.35096E+09-0.94583E+07-0.29759E+08-0.97637E+07	0.45143E+07	0.29305E+08			
537	-0.27400E+09-0.26512E+07-0.22799E+08-0.82623E+07	0.48956E+07	0.19092E+08			
538	-0.15498E+09	0.20768E+07	0.17552E+08-0.39843E+07	0.21897E+07-0.63376E+07		
539	-0.64106E+08	0.44621E+06	0.13155E+09	0.36223E+07-0.45071E+07-0.10796E+08		
540	-0.48227E+08-0.53711E+07	0.94638E+08	0.76493E+06	0.12222E+08-0.68249E+08		
541	-0.92298E+08-0.58534E+07-0.76775E+06	0.48536E+07-0.27854E+06-0.74762E+08				
542	-0.13134E+09	0.17803E+07-0.29202E+07	0.63756E+07	0.12894E+07-0.62552E+08		
543	-0.19103E+09	0.14921E+08	-24761.	0.90863E+07	0.66559E+06-0.34251E+08	
544	-0.24516E+09	0.79327E+07-0.12194E+08	0.70314E+07-0.16938E+07-0.12292E+08			
545	-0.29964E+09	0.40182E+07-0.24710E+08	0.38699E+07-0.21216E+07	0.29748E+07		
546	-0.33899E+09	0.25947E+07-0.29746E+08	0.19618E+07-0.15531E+07	0.13266E+08		
547	-0.36320E+09-0.72356E+06-0.35600E+08	0.17671E+07-0.14759E+07	0.20617E+08			
548	-0.36943E+09-0.59728E+07-0.44015E+08	0.11021E+07-0.13352E+07	0.26391E+08			
549	-0.37084E+09-0.74515E+07-0.47514E+08	0.38097E+06-0.11604E+07	0.31235E+08			
550	-0.36855E+09-0.63057E+07-0.46526E+08	52974.	-0.11950E+07	0.35483E+08		
551	-0.36250E+09-0.26942E+07-0.40996E+08	-64922.	-0.12437E+07	0.40096E+08		
552	-0.34924E+09	0.34245E+07-0.31933E+08	0.68216E+06-0.90189E+06	0.46454E+08		
553	-0.31938E+09	0.82248E+07-0.23129E+08	0.15606E+07-0.73779E+06	0.53364E+08		
554	-0.28593E+09	0.93095E+07-0.21994E+08	0.17322E+07	16434.	0.59934E+08	
555	-0.25492E+09	0.56921E+07-0.28267E+08-0.53946E+06	0.28597E+07	0.67680E+08		
556	-0.23000E+09-0.15164E+07-0.40293E+08-0.31054E+07	0.84766E+07	0.80266E+08			
557	-0.17495E+09-0.64422E+07-0.28041E+08	0.34066E+06	0.82055E+07	0.89407E+08		
558	-0.74429E+08	0.11727E+07	0.11866E+09-0.19953E+07	0.81008E+07	0.57701E+08	
559	-0.26600E+08	0.13096E+07	0.31274E+08-0.10704E+08	0.13592E+08-0.10198E+09		
560	-0.59761E+08-0.92603E+07	0.14446E+08-0.30452E+07	0.31146E+07-0.11513E+09			
561	-0.53140E+08-0.86810E+07	0.15649E+08-0.20008E+07	0.31078E+07-0.89852E+08			
562	-0.42784E+08-0.59550E+07	0.33088E+07-0.56229E+07	0.15499E+07-0.64694E+08			
563	-0.34660E+08-0.56668E+07-0.99222E+07-0.64155E+07	-42873.	-0.48203E+08			
564	-0.38616E+08-0.47580E+07-0.18983E+08-0.30319E+07-0.87519E+06-0.33624E+08					
565	-0.49441E+08-0.44244E+07-0.26955E+08	0.10542E+07-0.40291E+06-0.17641E+08				
566	-0.63664E+08-0.13092E+07-0.30792E+08	0.37454E+07-0.36871E+06-0.37750E+07				
567	-0.78391E+08	0.28556E+07-0.34167E+08	0.62532E+07-0.64325E+06	0.73463E+07		
568	-0.85382E+08	0.41643E+07-0.37362E+08	0.83803E+07-0.66530E+06	0.16306E+08		
569	-0.84239E+08	0.36363E+07-0.38612E+08	0.10189E+08-0.68177E+06	0.23352E+08		
570	-0.76867E+08	0.10777E+07-0.37243E+08	0.12026E+08-0.59566E+06	0.29605E+08		
571	-0.69323E+08-0.30902E+07-0.35092E+08	0.13166E+08-0.68359E+06	0.35753E+08			
572	-0.75492E+08-0.64916E+07-0.30732E+08	0.11845E+08-0.17975E+07	0.42341E+08			
573	-0.89847E+08-0.10441E+08-0.28401E+08	0.75766E+07-0.21564E+07	0.51427E+08			
574	-0.10844E+09-0.80486E+07-0.25253E+08	0.30382E+07	0.59487E+06	0.73761E+08		
575	-0.10719E+09-0.31854E+07-0.32629E+08	0.21652E+07	0.10161E+08	0.12252E+09		
576	-0.87330E+08-0.40857E+07-0.32434E+08	0.92028E+06	0.92951E+07	0.15348E+09		
577	-0.35867E+08	0.21085E+07	0.42038E+08	0.44333E+07	0.11325E+08	0.12071E+09
578	-0.20632E+08-0.41152E+07-0.18251E+08-0.87978E+07	0.10381E+08-0.96722E+08				
579	-0.21581E+08	0.43760E+07	0.37845E+08-0.19663E+07	0.82581E+07-0.84662E+08		
580	-0.62133E+06	0.12517E+07	0.40099E+08	0.77442E+06	0.72044E+06-0.63911E+08	
581	-0.14759E+08-0.41156E+07	0.16552E+08	4180		-0.10658E+07-0.53522E+08	
582	-0.27104E+08-0.81550E+07	0.14755E+07-0.27788E+06-0.39098E+06-0.46274E+08				
583	-0.34478E+08-0.95102E+07-0.10097E+08-0.42659E+06	0.19402E+06-0.38539E+08				
584	-0.36132E+08-0.10238E+07-0.19286E+08-0.68581E+06	0.70739E+06-0.29233E+08				
585	-0.33370E+08-0.98785E+07-0.25547E+08-0.79330E+06	0.69285E+06-0.18297E+08				
586	-0.29261E+08-0.96137E+07-0.31518E+08-0.65783E+06	0.34172E+06-0.73682E+07				
587	-0.25555E+08-0.93888E+07-0.36380E+08-0.41425E+06	85968.	0.34360E+07			
588	-0.22156E+08-0.86213E+07-0.38203E+08-0.19120E+06	86773.	0.13380E+08			



NODE	SK	SY	SZ	SXY	SYZ	SKZ
349	-0.47763E+07	-0.39116E+07	0.66792E+08	0.54792E+07	-0.22379E+07	0.49304E+07
350	-0.68064E+07	0.12280E+08	-0.38817E+08	0.43903E+07	-0.52963E+07	-0.18925E+08
351	-0.31836E+08	-0.15199E+08	-0.32535E+08	0.30888E+07	0.13920E+06	-0.29567E+08
352	-0.40800E+08	-0.17949E+08	-0.30810E+08	0.10388E+08	-0.43375E+07	-0.45994E+08
353	-0.53773E+08	-0.10390E+08	-0.25433E+08	0.14108E+08	-0.33836E+07	-0.49529E+08
354	-0.64011E+08	-0.78222E+07	-0.22753E+08	0.15521E+08	-0.18343E+07	-0.50421E+08
355	-0.70200E+08	-0.67436E+07	-0.21373E+08	0.16187E+08	-0.14218E+07	-0.51804E+08
356	-0.72739E+08	-0.66398E+07	-0.20737E+08	0.16636E+08	-0.16514E+07	-0.53559E+08
357	-0.73466E+08	-0.65595E+07	-0.19911E+08	0.16912E+08	-0.15188E+07	-0.56240E+08
358	-0.73435E+08	-0.63863E+07	-0.18200E+08	0.16998E+08	-0.12496E+07	-0.59617E+08
359	-0.72494E+08	-0.63123E+07	-0.15969E+08	0.16902E+08	-0.99185E+06	-0.63241E+08
360	-0.70377E+08	-0.63774E+07	-0.13632E+08	0.16607E+08	-0.70681E+06	-0.66355E+08
361	-0.66474E+08	-0.64255E+07	-0.11132E+08	0.16023E+08	-0.28047E+06	-0.68293E+08
362	-0.59568E+08	-0.68978E+07	-0.82904E+07	0.15044E+08	-0.61204E+06	-0.68263E+08
363	-0.49302E+08	-0.69440E+07	-0.42102E+07	0.13694E+08	-0.21657E+07	-0.65117E+08
364	-0.35877E+08	-0.69305E+07	-0.22474E+07	0.11503E+08	-0.30471E+07	-0.57539E+08
365	-0.21238E+08	-0.61901E+07	-0.10912E+08	0.97446E+07	-0.32830E+07	-0.45176E+08
366	-0.11854E+08	-0.45397E+07	-0.22001E+08	0.84621E+07	-0.27338E+07	-0.33031E+08
367	-0.93018E+07	-71687.	0.37284E+08	0.49412E+07	0.56622E+06	-0.24782E+08
368	0.45117E+07	0.23064E+07	0.51778E+08	0.19161E+07	0.34892E+07	-0.13319E+08
369	0.15364E+08	0.61026E+07	0.49673E+06	-0.74961E+07	-0.72651E+07	0.16295E+08
370	0.11373E+08	0.17710E+08	0.15996E+08	-0.17644E+08	0.27814E+07	0.18915E+07
371	0.64401E+07	0.79580E+07	0.16079E+07	-0.22469E+08	-0.33555E+07	-0.21459E+07
372	0.58926E+07	0.53712E+07	-0.11384E+08	-0.25090E+08	-0.21094E+07	-0.66281E+07
373	0.49937E+07	0.47006E+07	-0.12761E+08	-0.25734E+08	-0.98506E+06	-0.97829E+07
374	-0.17806E+07	0.62308E+07	-0.10670E+08	-0.25343E+08	-0.75585E+06	-0.13047E+08
375	-0.83076E+07	0.80235E+07	-0.84448E+07	-0.25253E+08	-0.67747E+06	-0.16770E+08
376	-0.11895E+08	0.90404E+07	-0.61104E+07	-0.25189E+08	-0.52228E+06	-0.20592E+08
377	-0.12942E+08	0.95238E+07	-0.42181E+07	-0.25012E+08	-0.24629E+06	-0.24736E+08
378	-0.12668E+08	0.97607E+07	-0.22386E+07	-0.24708E+08	-4422.1	-0.28809E+08
379	-0.11735E+08	0.98430E+07	-0.54213E+06	-0.24160E+08	-0.24427E+06	-0.32605E+08
380	-0.99883E+07	0.97518E+07	0.20834E+06	-0.23255E+08	0.54789E+06	-0.36009E+08
381	-0.70360E+07	0.88750E+07	-88926.	-0.21516E+08	0.85224E+06	-0.38694E+08
382	-0.34643E+07	0.70178E+07	-0.16404E+07	-0.18207E+08	0.13542E+07	-0.40619E+08
383	-0.35094E+06	0.45841E+07	-0.17182E+07	-0.13014E+08	0.16555E+07	-0.40986E+08
384	0.13030E+07	0.21698E+07	0.27701E+07	-0.75451E+07	0.11594E+07	-0.38744E+08
385	-0.23060E+07	-0.12495E+07	0.16844E+08	-0.34568E+07	-64400.	-0.37112E+08
386	-0.12685E+07	0.59486E+07	0.37077E+08	-0.10127E+07	0.60889E+07	-0.33279E+08
387	0.17181E+08	0.51987E+07	0.29141E+08	-0.16412E+07	-0.26215E+07	-0.25820E+08
388	0.13959E+08	-0.19057E+08	55012.	-0.47033E+07	0.11801E+07	0.34692E+08
389	0.26208E+08	-0.29919E+07	-0.69142E+07	0.16031E+07	0.40719E+07	0.15854E+08
390	0.18287E+08	0.24503E+07	0.40647E+06	0.50930E+07	0.21703E+07	0.16863E+08
391	0.25592E+07	0.11908E+08	-0.35879E+07	0.74497E+07	0.36798E+07	0.17966E+08
392	-0.17053E+07	0.15258E+08	-0.25499E+07	0.96802E+07	0.53566E+07	0.16675E+08
393	0.98403E+06	0.18187E+08	0.37088E+06	0.11157E+08	0.58995E+07	0.12998E+08
394	0.49127E+07	0.19646E+08	0.19843E+07	0.11872E+08	0.62143E+07	0.75225E+07
395	0.88001E+07	0.20026E+08	0.35350E+07	0.12301E+08	0.63125E+07	0.21896E+07
396	0.11777E+08	0.20184E+08	0.44563E+07	0.12684E+08	0.65091E+07	-0.27259E+07
397	0.13759E+08	0.19966E+08	0.52044E+07	0.12966E+08	0.67109E+07	-0.73394E+07
398	0.13279E+08	0.19859E+08	0.59597E+07	0.13340E+08	0.68349E+07	-0.11485E+08
399	0.11095E+08	0.19633E+08	0.57816E+07	0.13931E+08	0.69569E+07	-0.15417E+08
400	0.63602E+07	0.19598E+08	0.52186E+07	0.14542E+08	0.69972E+07	-0.19514E+08
401	0.71925E+06	0.19150E+08	0.44660E+07	0.14587E+08	0.68031E+07	-0.24055E+08
402	-0.36117E+07	0.17607E+08	0.30258E+07	0.13836E+08	0.67867E+07	-0.28673E+08
403	-0.91343E+07	0.16049E+08	0.66147E+07	0.11300E+08	0.61100E+07	-0.32016E+08
404	-0.86383E+06	0.10407E+08	0.13772E+08	0.77747E+07	0.46613E+07	-0.34397E+08
405	0.13317E+08	0.18876E+07	0.15453E+08	0.37773E+07	0.63674E+07	-0.35081E+08
406	0.63356E+07	-0.19135E+08	0.13498E+08	0.57113E+07	0.31787E+07	-0.41645E+08
407	0.26563E+08	0.17681E+08	0.63325E+07	0.52473E+07	-0.16186E+07	-0.11717E+08
408	0.35730E+08	0.45767E+07	-0.95604E+07	0.14255E+07	0.29572E+07	0.16775E+08

NODE	SK	SY	SZ	SXY	SYZ	SKZ
409	0.38708E+08	0.12759E+07	0.77319E+07	0.42459E+07	-0.21864E+07	0.12736E+08
410	0.57384E+08	-0.77453E+07	0.27490E+07	0.10960E+07	-0.65323E+07	0.13651E+08
411	0.78651E+08	-0.14450E+08	-0.28555E+07	21629.	-0.80571E+07	0.13155E+08
412	0.90467E+08	-0.16300E+08	-0.54885E+07	-0.29798E+06	-0.78795E+07	0.12229E+08
413	0.98990E+08	-0.17221E+08	-0.68164E+07	-0.29918E+06	-0.75882E+07	0.12251E+08
414	0.10361E+09	-0.17496E+08	-0.76702E+07	-0.20435E+06	-0.76342E+07	0.12113E+08
415	0.10583E+09	-0.17605E+08	-0.84876E+07	28023.	-0.74327E+07	0.11715E+08
416	0.10634E+09	-0.17708E+08	-0.93639E+07	0.30669E+06	-0.73129E+07	0.11014E+08
417	0.10505E+09	-0.17757E+08	-0.10004E+08	0.68807E+06	-0.72546E+07	0.97152E+07
418	0.10152E+09	-0.17601E+08	-0.10472E+08	0.11259E+07	-0.72131E+07	0.75953E+07
419	0.95442E+08	-0.17527E+08	-0.11281E+08	0.14872E+07	-0.72660E+07	0.44248E+07
420	0.86351E+08	-0.16820E+08	-0.11695E+08	0.14090E+07	-0.75818E+07	34133.
421	0.72574E+08	-0.15301E+08	-0.11498E+08	0.11001E+07	-0.74732E+07	-0.49231E+07
422	0.57471E+08	-0.14868E+08	-0.12251E+08	0.11815E+06	-0.67508E+07	-0.83502E+07
423	0.44293E+08	-0.93672E+07	-0.10198E+08	-0.15430E+07	0.55416E+07	-0.71696E+07
424	0.29359E+08	-0.37792E+07	-0.16729E+08	-0.82994E+06	-0.44305E+06	-0.40533E+07
425	0.24960E+08	-0.14867E+08	-0.12387E+07	-0.86632E+07	0.30240E+07	-0.44904E+07
426	-0.77126E+08	-0.96429E+07	-0.20680E+08	-0.49844E+07	-0.60443E+07	0.71899E+07
427	-0.90336E+08	-0.17184E+08	-0.20726E+08	-0.17716E+08	0.31729E+07	0.22089E+08
428	-0.89394E+08	-0.90789E+07	0.10654E+08	-0.22946E+08	-0.26216E+07	0.38384E+08
429	-0.88526E+08	-0.42985E+07	0.96781E+07	-0.24320E+08	-0.23325E+07	0.45192E+08
430	-0.89341E+08	-0.40938E+07	0.47929E+07	-0.24355E+08	-0.14632E+07	0.46035E+08
431	-0.88539E+08	-0.51687E+07	0.94317E+06	-0.23942E+08	-0.98369E+06	0.44082E+08
432	-0.86408E+08	-0.67432E+07	-0.16502E+07	-0.23774E+08	-0.77844E+06	0.41687E+08
433	-0.84441E+08	-0.76934E+07	-0.37881E+07	-0.23689E+08	-0.69169E+06	0.39136E+08
434	-0.82852E+08	-0.81756E+07	-0.58584E+07	-0.23555E+08	-0.41049E+06	0.36446E+08
435	-0.81961E+08	-0.84723E+07	-0.78835E+07	-0.23332E+08	-0.17460E+06	0.33456E+08
436	-0.81646E+08	-0.86367E+07	-0.98640E+07	-0.22909E+08	48293.	0.29876E+08
437	-0.81061E+08	-0.85866E+07	-0.12058E+08	-0.22169E+08	0.39380E+06	0.25394E+08
438	-0.78227E+08	-0.82851E+07	-0.14305E+08	-0.20770E+08	0.80660E+06	0.19588E+08
439	-0.72744E+08	-0.69475E+07	-0.16077E+08	-0.17854E+08	0.13045E+07	0.12441E+08
440	-0.62685E+08	-0.52485E+07	-0.15796E+08	-0.13217E+08	0.16035E+07	0.43172E+07
441	-0.46480E+08	-0.39897E+07	-0.13361E+08	-0.80916E+07	0.11466E+07	-0.45119E+07
442	-0.32409E+08	-0.45588E+07	-0.14635E+08	-0.25157E+07	0.13895E+07	-0.70033E+07
443	-0.34804E+08	-0.43207E+07	-0.25004E+08	0.63922E+06	0.51110E+07	-0.65726E+07
444	-0.49090E+08	-0.36132E+07	-0.35125E+08	-0.38055E+06	-0.35172E+07	0.53039E+07
445	-0.69640E+08	-0.30278E+07	-0.60885E+07	0.35352E+07	0.43387E+07	-0.33049E+07
446	-0.11988E+09	0.69424E+07	0.53474E+08	-0.21174E+07	0.84512E+06	0.27719E+08
447	-0.15287E+09	0.11952E+08	0.45313E+08	0.58059E+07	-0.98775E+06	0.63464E+08
448	-0.17806E+09	0.80341E+07	0.25294E+08	0.76096E+07	-0.36282E+06	0.74288E+08
449	-0.19082E+09	0.58428E+07	0.13399E+08	0.83066E+07	0.36778E+06	0.76544E+08
450	-0.19580E+09	0.51586E+07	0.81450E+07	0.89503E+07	0.56399E+06	0.77104E+08
451	-0.19893E+09	0.49330E+07	0.62274E+07	0.95467E+07	0.56428E+06	0.75672E+08
452	-0.20110E+09	0.49151E+07	0.43483E+07	0.99824E+07	0.68978E+06	0.73536E+08
453	-0.20300E+09	0.48203E+07	0.19907E+07	0.10274E+08	0.91502E+06	0.70922E+08
454	-0.20448E+09	0.48452E+07	-0.44733E+06	0.10399E+08	0.11211E+07	0.67921E+08
455	-0.20519E+09	0.50575E+07	-0.31071E+07	0.10355E+08	0.13414E+07	0.64593E+08
456	-0.20479E+09	0.53511E+07	-0.67037E+07	0.10136E+08	0.17406E+07	0.60835E+08
457	-0.20223E+09	0.58200E+07	-0.11658E+08	0.98770E+07	0.25875E+07	0.56488E+08
458	-0.19334E+09	0.68002E+07	-0.18497E+08	0.97330E+07	0.36422E+07	0.50733E+08
459	-0.17648E+09	0.69446E+07	-0.22893E+08	0.97762E+07	0.38692E+07	0.41638E+08
460	-0.14871E+09	0.63066E+07	-0.23624E+08	0.97628E+07	0.31936E+07	



NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SXZ
469	0.39238E+08	0.30725E+06	0.85254E+07	0.16236E+08-0.19890E+07	0.82719E+07	
470	0.21928E+08	0.17392E+07	0.71005E+07	0.15611E+08-0.16041E+07	0.88547E+07	
471	0.10882E+08	0.19610E+07	0.44399E+07	0.15604E+08-0.14261E+07	0.84406E+07	
472	0.37412E+07	0.20777E+07	0.10292E+07	0.15658E+08-0.12777E+07	0.70492E+07	
473	-0.80949E+06	0.22477E+07-0.21318E+07	0.15652E+08-0.11296E+07	0.15652E+08-0.11296E+07	0.54395E+07	
474	-0.35856E+07	0.24234E+07-0.56955E+07	0.15461E+08-0.10593E+07	0.15461E+08-0.10593E+07	0.36055E+07	
475	-0.49777E+07	0.26565E+07-0.10332E+08	0.15107E+08-0.81543E+06	0.15107E+08-0.81543E+06	0.21128E+07	
476	-0.57955E+07	0.25777E+07-0.17564E+08	0.14485E+08-0.34725E+06	0.14485E+08-0.34725E+06	0.16233E+07	
477	-0.59186E+07	0.97614E+06-0.28598E+08	0.12619E+08-0.15732E+06	0.12619E+08-0.15732E+06	0.27780E+07	
478	-0.83417E+07-0.39544E+06-0.42123E+08	0.84417E+07	0.10695E+06	0.53830E+07		
479	-0.19143E+08	0.40922E+06-0.49512E+08	0.42764E+07	0.11107E+07	0.93940E+07	
480	-0.21580E+08	0.36559E+07-0.41615E+08	0.20854E+07	0.18455E+07	0.14511E+08	
481	-0.90539E+07	0.25633E+07-0.40348E+08	0.39220E+07	0.81571E+06	0.19539E+08	
482	0.12571E+08	0.62890E+07-0.13702E+08	0.53935E+07	0.21102E+07	0.23923E+08	
483	0.50172E+08-0.27584E+07	0.40245E+08	0.60534E+07	0.71379E+07-0.38573E+07		
484	0.93867E+08	0.26415E+07	0.87463E+08	0.11136E+08-0.34150E+07-0.92965E+07		
485	0.77080E+08-0.80627E+07	0.57052E+08	0.15700E+08	0.60340E+07-0.21208E+08		
486	0.63376E+08-0.80518E+07	0.35254E+08	0.14484E+08	0.25319E+07-0.17410E+08		
487	0.59294E+08-0.72671E+07	0.19423E+08	0.12741E+08-0.30601E+06-0.11435E+08			
488	0.58208E+08-0.68416E+07	0.84851E+07	0.11484E+08-0.91581E+06-0.75617E+07			
489	0.57245E+08-0.71561E+07	0.26912E+07	0.10677E+08	0.19547E+06-0.54131E+07		
490	0.50607E+08-0.66767E+07-0.22133E+07	0.10824E+08	0.75705E+06-0.44494E+07			
491	0.54062E+08-0.62338E+07-0.67010E+07	0.11270E+08	0.87385E+06-0.45679E+07			
492	0.47055E+08-0.57988E+07-0.98591E+07	0.11475E+08	0.71120E+06-0.54374E+07			
493	0.43676E+08-0.54955E+07-0.13230E+08	0.11424E+08	0.56634E+06-0.66457E+07			
494	0.38576E+08-0.53440E+07-0.17365E+08	0.10915E+08	0.48995E+06-0.75896E+07			
495	0.29822E+08-0.53328E+07-0.23295E+08	0.92569E+07	0.23004E+06-0.74351E+07			
496	0.16623E+08-0.47582E+07-0.30002E+08	0.60400E+07-0.70019E+06-0.56980E+07				
497	-0.16748E+07-0.37715E+07-0.39126E+08	0.28190E+07-0.15104E+07-0.38554E+07				
498	-0.20022E+08-0.38573E+07-0.48275E+08-0.26779E+06	0.24918E+06	0.18444E+07			
499	-0.29086E+08-0.13728E+06-0.43516E+08-0.21949E+07	0.16696E+07	0.13142E+08			
500	-0.13984E+08	0.74945E+07-0.44584E+08-0.14852E+06	0.45023E+07	0.32907E+08		
501	0.94432E+07	0.11811E+08-0.22679E+08	0.42553E+07	0.32480E+06	0.39144E+08	
502	-0.46250E+08-0.21302E+07	0.17854E+08	0.85497E+07	0.14957E+08	0.19640E+07	
503	-0.65903E+08-0.48396E+07	0.27781E+08-0.57440E+07-0.59554E+07-0.33267E+08				
504	-0.39194E+08	0.98256E+07	0.52280E+08-0.10283E+08	0.36160E+07-0.47763E+08		
505	-0.21990E+08	0.88982E+07	0.40273E+08-0.13262E+08	0.41537E+06-0.40993E+08		
506	-0.98214E+07	0.28941E+07	0.27989E+08-0.14379E+08-0.25873E+07-0.35377E+08			
507	-0.23863E+07-0.40327E+06	0.16705E+08-0.14251E+08-0.27657E+07-0.33335E+08				
508	-0.98674E+06-0.27596E+07	0.63859E+07-0.13961E+08-0.16189E+07-0.32839E+08				
509	-0.35075E+07-0.40085E+07-0.94301E+06-0.14272E+08-0.93378E+06-0.32427E+08					
510	-0.79865E+07-0.37780E+07-0.53446E+07-0.14684E+08-0.78200E+06-0.31491E+08					
511	-0.92603E+07-0.43184E+07-0.88788E+07-0.14948E+08-0.86986E+06-0.31103E+08					
512	-0.74635E+07-0.53878E+07-0.12598E+08-0.15146E+08-0.10315E+07-0.30520E+08					
513	-0.18477E+07-0.69183E+07-0.16243E+08-0.15439E+08-0.14010E+07-0.29121E+08					
514	0.74616E+07-0.85578E+07-0.19023E+08-0.15856E+08-0.21586E+07-0.26006E+08					
515	0.16511E+08-0.10100E+08-0.20624E+08-0.16312E+08-0.32396E+07-0.18881E+08					
516	0.25463E+08-0.11295E+08-0.20945E+08-0.17264E+08-0.35015E+07-0.86503E+07					
517	0.20379E+08-0.65426E+07-0.14913E+08-0.18111E+08-0.14265E+07	0.69796E+07				
518	-0.32328E+07-0.16549E+07-0.10724E+08-0.17236E+08	0.83063E+06	0.21867E+08			
519	-0.43102E+08-0.33580E+07-0.24532E+08-0.16883E+08	0.61729E+07	0.42954E+08			
520	-0.67373E+08-0.13921E+08-0.61403E+08-0.18009E+08	0.75565E+07	0.58425E+08			
521	0.17356E+08	0.16664E+08	0.20330E+08-0.63516E+07	0.32803E+06-0.14331E+08		
522	-0.18561E+08-0.15500E+07-0.27904E+07-0.64520E+07-0.39593E+07-0.20048E+08					
523	-0.59264E+08	0.46854E+07	0.47727E+08-0.26463E+07	0.26707E+07-0.28958E+08		
524	-0.10273E+09	0.24504E+07	0.46824E+08-0.17318E+07-0.44641E+06-0.20931E+08			
525	-0.15748E+09	0.91675E+07	0.44740E+08-0.92606E+06-0.12263E+07-0.95894E+07			
526	-0.19031E+09	0.98247E+07	0.30461E+08	0.10696E+06-0.87663E+06-0.38817E+07		
527	-0.21256E+09	0.96061E+07	0.17325E+08	0.88659E+06	-10445	-0.26247E+06
528	-0.22555E+09	0.91804E+07	0.81235E+07	0.12681E+07	0.50130E+06	0.27973E+07

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SXZ
529	-0.23216E+09	0.91639E+07	0.23148E+07	0.15914E+07	0.83297E+06	0.59317E+07
530	-0.23384E+09	0.94085E+07-0.12175E+07	0.21592E+07	0.89970E+06	0.94208E+07	
531	-0.23099E+09	0.10674E+08-0.26405E+07	0.29963E+07	0.10010E+07	0.12695E+08	
532	-0.22230E+09	0.12781E+08-0.23706E+07	0.43787E+07	0.93517E+06	0.16650E+08	
533	-0.20580E+09	0.16347E+08-0.46439E+06	0.69843E+07	0.75713E+06	0.21461E+08	
534	-0.17691E+09	0.21124E+08	0.24569E+07	0.11768E+08	0.24298E+06	0.24864E+08
535	-0.12989E+09	0.21036E+08	0.17330E+07	0.17683E+08-0.15646E+06	0.25729E+08	
536	-0.68375E+08	0.14810E+08-0.45104E+07	0.21462E+08-0.66053E+06	0.22731E+08		
537	-0.75094E+07	0.61099E+07-0.13230E+08	0.21348E+08	0.52866E+06	0.23505E+08	
538	0.29222E+08-0.13015E+07-0.17778E+08	0.19819E+08	0.55529E+07	0.32657E+08		
539	0.48255E+08	0.23221E+07-0.82212E+08	0.10475E+08	0.43763E+07	0.52490E+08	
540	0.87722E+07	0.17532E+08-0.74422E+07-0.29208E+07	0.30225E+07-0.20146E+07			
541	-0.33046E+07-0.60301E+06-0.94163E+07-0.41102E+07	0.88605E+06-0.24362E+08				
542	-0.16089E+08-0.69536E+07	0.27711E+08-0.11904E+08-0.15018E+07-0.23837E+08				
543	-0.16080E+08-0.44972E+07	0.46684E+08-0.10462E+08	0.82015E+06-0.26077E+08			
544	-0.22683E+08-0.35147E+07	0.39616E+08-0.39270E+07	0.14208E+07-0.23335E+08			
545	-0.38515E+08-0.16299E+07	0.23712E+08	0.17348E+07	0.10925E+07-0.19069E+08		
546	-0.51071E+08	0.15276E+06	0.10340E+08	0.57390E+07	0.86295E+06-0.14875E+08	
547	-0.58533E+08	0.12307E+07	0.58141E+06	0.86040E+07	0.82303E+06-0.10626E+08	
548	-0.61535E+08	0.17662E+07-0.58773E+07	0.10715E+08	0.88992E+06-0.63342E+07		
549	-0.33046E+07-0.60301E+06-0.94163E+07-0.41102E+07	0.88605E+06-0.24362E+08				
550	-0.57779E+08	0.19545E+07-0.13838E+08	0.14363E+08	0.11165E+07	0.33150E+07	
551	-0.48593E+08	0.14098E+07-0.15863E+08	0.16488E+08	0.14025E+07	0.82075E+07	
552	-0.32597E+08-0.12686E+06-0.16326E+08	0.19205E+08	0.19215E+07	0.13192E+08		
553	-0.10400E+08-0.15292E+07-0.17709E+08	0.22437E+08	0.24848E+07	0.18941E+08		
554	0.14550E+08-0.24314E+07-0.21927E+08	0.25677E+08	0.12501E+07	0.21899E+08		
555	0.38539E+08-0.29286E+07-0.27742E+08	0.26595E+08-0.21022E+07	0.18601E+08			
556	0.47412E+08-0.29951E+07-0.27018E+08	0.22433E+08-0.30014E+07	0.13797E+08			
557	0.33663E+08	0.23509E+06-0.23577E+08	0.10778E+08	93506	0.18039E+08	
558	0.13348E+08-0.53472E+07-0.10004E+09	0.10659E+07	0.94140E+07	0.98182E+07		
559	-0.31365E+08-0.35205E+07	0.51078E+07	0.10040E+08-0.10324E+08-0.11232E+08			
560	-0.27035E+08	0.10101E+07	0.13676E+08	0.13487E+06-0.78456E+06-0.62967E+07		
561	0.70964E+07	0.24694E+07	0.36067E+08-0.17581E+06-0.22316E+07-0.81152E+07			
562	0.27453E+08	0.57011E+06	0.45115E+08-0.15853E+07	0.13473E+07-0.13429E+08		
563	0.38839E+08-0.89359E+06	0.37065E+08-0.54231E+07	0.29933E+07-0.18399E+08			
564	0.45434E+08-0.51601E+06	0.23690E+08-0.93661E+07	0.26761E+07-0.18526E+08			
565	0.49582E+08-0.26852E+06	0.13285E+08-0.12504E+08	0.20142E+07-0.15504E+08			
566	0.52235E+08-0.14365E+06	0.57913E+07-0.14950E+08	0.16002E+07-0.11373E+08			
567	0.53673E+08-0.22798E+06	0.75266E+06-0.16970E+08	0.14956E+07-0.65257E+07			
568	0.54066E+08-0.60604E+06-0.27467E+07-0.18753E+08	0.16463E+07-0.10618E+07				
569	0.53697E+08-0.10324E+07-0.54162E+07-0.20347E+08	0.20356E+07	0.51636E+07			
570	0.52761E+08-0.12516E+07-0.79130E+07-0.21577E+08	0.27214E+07	0.12628E+08			
571	0.51369E+08-0.14247E+07-0.86672E+07-0.22931E+08	0.36200E+07	0.21241E+08			
572	0.47342E+08-0.19875E+07-0.10858E+08-0.24961E+08	0.43131E+07	0.28061E+08			
573	0.39292E+08-0.17304E+07-0.13722E+08-0.27199E+08	0.32830E+07	0.30242E+08			
574	0.29915E+08-0.22276E+06-0.14692E+08-0.27018E+08	-54176	0.22941E+08			
575	0.21343E+08	-45723	-0.31358E+07-0.23374E+08-0.29135E+07-0.11625E+07			
576	0.33740E+07-0.24326E+07-0.63260E+06-0.16843E+08-0.74594E+07-0.28556E+08					
577	-0.24775E+08-0.49862E+07-0.44555E+08-0.12197E+08	0.58001E+07-0.14678E+08				
578	0.31386E+08-0.86250E+06	0.12855E+08	0.30109E+07-0.42364E+07-0.23838E+08			
579	0.44398E+08	-16447	0.42674E+08	0.46279E+07-0.40271E+07-0.17353E+08		</



NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SXZ
589	0.55102E+08-0.35347E+07-0.60913E+07	0.10506E+08	0.19303E+07	0.10195E+08		
590	0.50106E+08-0.33627E+07-0.88220E+07	0.10868E+08	0.17477E+07	0.15784E+08		
591	0.36248E+08-0.32927E+07-0.16114E+08	0.10047E+08	0.17520E+07	0.19810E+08		
592	0.16230E+08-0.36103E+07-0.28805E+08	0.93277E+07	0.16591E+06	0.22712E+08		
593	-0.13776E+08-0.37133E+07-0.38149E+08	0.75780E+07-0.16509E+07	0.20802E+08			
594	-0.30403E+08-0.22386E+07-0.35639E+08	0.53348E+07-0.32945E+07	0.12193E+08			
595	-0.89629E+07	0.10007E+07-0.27176E+08	0.53596E+07-0.31649E+07	0.22805E+07		
596	0.16356E+08	0.14642E+07-0.78372E+07	0.62831E+07	0.79686E+07	0.15473E+07	
597	0.50060E+08	0.95637E+07	0.25781E+08	0.37800E+07	0.14208E+07-0.10903E+08	
598	0.84374E+08	0.94910E+07	0.75019E+08	0.10952E+08-0.22400E+07-0.82127E+07		
599	0.77750E+08-0.18579E+07	0.52006E+08	0.15105E+08-0.19845E+07-0.13075E+08			
600	0.68046E+08-0.12473E+07	0.35709E+08	0.20620E+08	0.15296E+07-0.17698E+08		
601	0.58515E+08-0.27378E+07	0.21130E+08	0.20364E+08	0.28007E+07-0.19119E+08		
602	0.53702E+08-0.29072E+07	0.12980E+08	0.17958E+08	0.33680E+07-0.19292E+08		
603	0.53003E+08-0.25985E+07	0.88257E+07	0.16687E+08	0.35409E+07-0.20144E+08		
604	0.52742E+08-0.22723E+07	0.51329E+07	0.15969E+08	0.31359E+07-0.18219E+08		
605	0.52304E+08-0.22044E+07	0.20827E+07	0.15576E+08	0.27759E+07-0.14888E+08		
606	0.51061E+08-0.21433E+07-0.41400E+06	0.15096E+08	0.26295E+07-0.10737E+08			
607	0.48399E+08-0.21948E+07-0.34217E+07	0.14229E+08	0.26596E+07-0.59976E+07			
608	0.47737E+08-0.22346E+07-0.83423E+07	0.12570E+08	0.24277E+07-0.58099E+06			
609	0.37664E+08-0.25991E+07-0.13159E+08	0.98688E+07	0.19959E+07	0.19924E+07		
610	0.23084E+08-0.21425E+07-0.19493E+08	0.70979E+07	0.85385E+06	0.36610E+07		
611	0.54844E+07-0.18081E+07-0.30349E+08	0.34174E+07-0.31038E+06	0.61516E+07			
612	-0.14110E+08-0.37299E+06-0.35947E+08	0.12087E+07-0.11770E+07	0.66150E+07			
613	-0.20858E+08	0.30273E+07-0.32432E+08	0.10146E+07-0.16764E+07	0.80528E+07		
614	-0.84397E+07	0.13265E+07-0.28213E+08	0.35082E+07	0.80900E+06	0.11102E+08	
615	0.50015E+07	0.83828E+06-0.78284E+07	0.42356E+07	0.24514E+07	0.18291E+07	
616	-0.64738E+08	0.13581E+07-0.12920E+08-0.10764E+07-0.13693E+07-0.37071E+08				
617	-0.12606E+09	0.81168E+07	0.50157E+08-0.45906E+07-0.21349E+07-0.54681E+08			
618	-0.14374E+09	0.13330E+08	0.46878E+08	0.37637E+07	0.20987E+07-0.71844E+08	
619	-0.14520E+09	0.11571E+08	0.31159E+08	0.72261E+07	0.10390E+07-0.74178E+08	
620	-0.13786E+09	0.10163E+08	0.20886E+08	0.81053E+07	0.33590E+06-0.74089E+08	
621	-0.12688E+09	0.97982E+07	0.14763E+08	0.77078E+07	0.24565E+06-0.73621E+08	
622	-0.11635E+09	0.99022E+07	0.11326E+08	0.67563E+07	0.25500E+06-0.71548E+08	
623	-0.10833E+09	0.99781E+07	0.96691E+07	0.56845E+07	0.16876E+06-0.68708E+08	
624	-0.10284E+09	0.10158E+08	0.82728E+07	0.48183E+07	13219, -0.65042E+08	
625	-0.99379E+08	0.10368E+08	0.68022E+07	0.41677E+07-0.13996E+06-0.60915E+08		
626	-0.97701E+08	0.10589E+08	0.49040E+07	0.36920E+07-0.34826E+06-0.56428E+08		
627	-0.97888E+08	0.10645E+08	0.17183E+07	0.34235E+07-0.68372E+06-0.51554E+08		
628	-0.99375E+08	0.10443E+08-0.18225E+07	0.32024E+07-0.12082E+07-0.46213E+08			
629	-0.10036E+09	0.10297E+08-0.46600E+07	0.30397E+07-0.17012E+07-0.40376E+08			
630	-0.99932E+08	0.97916E+07-0.73863E+07	0.32827E+07-0.20878E+07-0.33095E+08			
631	-0.95629E+08	0.79478E+07-0.81664E+07	0.41334E+07-0.15581E+07-0.21605E+08			
632	-0.87427E+08	0.36427E+07-0.42890E+07	0.52763E+07	0.22599E+06-0.17752E+07		
633	-0.69040E+08	0.38714E+07-0.50219E+07	0.50049E+07	0.19750E+07	0.16640E+08	
634	-0.44977E+08-0.36833E+07-0.20855E+08	0.28441E+06-0.58080E+07	0.24021E+08			
635	-0.76226E+08-0.11566E+08-0.19330E+08-0.11698E+08	0.12907E+08-0.32812E+08				
636	-0.72476E+08-0.79125E+07	0.90496E+06-0.13769E+08	0.16697E+07-0.28043E+08			
637	-0.52057E+08-0.10735E+08	0.15272E+08-0.16948E+08	0.37472E+07-0.25588E+08			
638	-0.32837E+08-0.87779E+07	0.80239E+07-0.18493E+08	0.30663E+07-0.26394E+08			
639	-0.21118E+08-0.92237E+07	0.22330E+07-0.19211E+08	0.14823E+07-0.27269E+08			
640	-0.14896E+08-0.88529E+07-0.10153E+07-0.19622E+08	0.94091E+06-0.26946E+08				
641	-0.12033E+08-0.77726E+07-0.16490E+07-0.19463E+08	0.10367E+07-0.25151E+08				
642	-0.89220E+07-0.75659E+07-0.24812E+07-0.19268E+08	0.11034E+07-0.22143E+08				
643	-0.63839E+07-0.75379E+07-0.34241E+07-0.18986E+08	0.11363E+07-0.18904E+08				
644	-0.48811E+07-0.76952E+07-0.45298E+07-0.18642E+08	0.10547E+07-0.15552E+08				
645	-0.46402E+07-0.79297E+07-0.60324E+07-0.18250E+08	0.90001E+06-0.12117E+08				
646	-0.52490E+07-0.81659E+07-0.81764E+07-0.17653E+08	0.61348E+06-0.84972E+07				
647	-0.53345E+07-0.86428E+07-0.10665E+08-0.16632E+08	0.19014E+06-0.50518E+07				
648	-0.53655E+07-0.87584E+07-0.12024E+08-0.14872E+08-0.22163E+06-0.22851E+07					

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SXZ
649	-0.41631E+07-0.79384E+07-0.12235E+08-0.12271E+08-0.48491E+06	0.59020E+06				
650	-0.17215E+07-0.59774E+07-0.91706E+07-0.89005E+07-0.15525E+06	0.42370E+07				
651	-0.54083E+07-0.59517E+07-0.64735E+07-0.50590E+07	0.70774E+06	0.91246E+07			
652	-0.34368E+08-0.61104E+06-0.33994E+07-0.35464E+07	0.13721E+07	0.16692E+08			
653	-0.66276E+08-0.14415E+08-0.41314E+08	0.12982E+07	0.13507E+08	0.21882E+08		
654	-0.70298E+07	0.24107E+08	0.27514E+08	0.90981E+07	0.19065E+08-0.37406E+08	
655	0.25260E+08	0.10363E+08-0.64057E+07	0.71143E+07-0.31808E+07-0.11892E+08			
656	0.56797E+08	0.45188E+06	0.13618E+08	0.88960E+07	0.35630E+07-0.46438E+07	
657	0.79189E+08-0.61371E+07	0.60029E+07	0.54108E+07	0.67537E+07-0.83163E+07		
658	0.97151E+08-0.14876E+08-0.21042E+07	0.44950E+07	0.76476E+07-0.94259E+07			
659	0.11543E+09-0.19049E+08-0.56865E+07	0.47508E+07	0.79622E+07-0.10425E+08			
660	0.12892E+09-0.20645E+08-0.74811E+07	0.44909E+07	0.80351E+07-0.10534E+08			
661	0.13842E+09-0.21625E+08-0.93759E+07	0.40766E+07	0.80959E+07-0.10466E+08			
662	0.14250E+09-0.21656E+08-0.98964E+07	0.36522E+07	0.82702E+07-0.99109E+07			
663	0.14223E+09-0.21694E+08-0.10505E+08	0.31903E+07	0.82064E+07-0.90652E+07			
664	0.13800E+09-0.21698E+08-0.11120E+08	0.26901E+07	0.80628E+07-0.80564E+07			
665	0.12948E+09-0.21272E+08-0.11706E+08	0.20923E+07	0.79120E+07-0.66051E+07			
666	0.11656E+09-0.20151E+08-0.12047E+08	0.14477E+07	0.76608E+07-0.45001E+07			
667	0.10130E+09-0.17697E+08-0.10950E+08	0.88074E+06	0.77522E+07-0.19113E+07			
668	0.86151E+08-0.16108E+08-0.97300E+07	0.14269E+06	0.76910E+07	0.94990E+06		
669	0.69313E+08-0.14147E+08-0.77892E+07-0.13812E+07	0.74078E+07	0.24679E+07			
670	0.53645E+08-0.14311E+08-0.56879E+07-0.55134E+07	0.78347E+07	0.10546E+07			
671	0.26885E+08-0.23964E+08-0.17586E+08-0.78788E+07	0.24514E+07	0.18232E+07			
672	-0.60674E+07	0.26913E+08	0.20815E+08-0.16179E+08	0.20429E+08	0.22749E+08	

MINIMUM VALUES						
NODE	530	1	33	33	33	31
VALUE	-0.23384E+09-0.86638E+08-0.15589E+09-0.13685E+09-0.79482E+08-0.90736E+08					

MAXIMUM VALUES						
NODE	2	3	21	1	140	58
VALUE	0.41728E+09	0.26942E+09	0.13720E+09	0.13611E+09	0.47893E+08	0.10006E+09



## Output tegangan sisa urutan pengelasan arah mengelilingi

PRINT S NODAL SOLUTION PER NODE

\*\*\*\*\* POST1 NODAL STRESS LISTING \*\*\*\*\*

PowerGraphics Is Currently Enabled

LOAD STEP= 372 SUBSTEP= 4

TIME= 74200. LOAD CASE= 0

NODAL RESULTS ARE FOR MATERIAL 1

THE FOLLOWING X,Y,Z VALUES ARE IN GLOBAL COORDINATES

NODE	SX	SY	SZ	SKY	SYZ	SKZ
1	0.89935E+08	-0.93431E+08	-0.17860E+09	0.13249E+09	0.74528E+08	-0.22112E+07
2	0.41708E+09	0.99808E+08	0.74503E+08	0.61763E+08	-0.52444E+08	0.87380E+08
3	-0.30237E+08	0.25777E+09	-0.14431E+08	0.11070E+09	0.38798E+08	0.20438E+08
4	0.34959E+08	-0.55328E+08	-0.78996E+08	-0.13401E+08	-0.37254E+08	0.55340E+08
5	0.29730E+08	0.33598E+08	0.68092E+08	-0.59217E+07	-0.22144E+08	-0.16962E+07
6	0.11307E+08	-0.10391E+08	0.18786E+09	-0.12242E+08	0.16312E+08	-0.69416E+08
7	-0.15620E+08	-0.38176E+08	0.28639E+09	0.13850E+08	0.41678E+08	-0.58349E+08
8	-0.81036E+07	-0.25421E+08	0.30041E+09	0.11471E+08	0.43875E+08	-0.51562E+08
9	-0.37816E+07	-0.20772E+08	0.30202E+09	0.12128E+08	0.45751E+08	-0.53680E+08
10	-0.83792E+07	-0.21041E+08	0.29844E+09	0.12329E+08	0.46929E+08	-0.52427E+08
11	-0.11483E+08	-0.19820E+08	0.29781E+09	0.13838E+08	0.44496E+08	-0.49837E+08
12	-0.19217E+08	-0.25105E+08	0.29640E+09	0.14612E+08	0.39638E+08	-0.41571E+08
13	-0.26215E+08	-0.33405E+08	0.29128E+09	0.16698E+08	0.35689E+08	-0.27405E+08
14	-0.32263E+08	-0.40102E+08	0.27763E+09	0.20619E+08	0.34120E+08	-0.95705E+07
15	-0.30437E+08	-0.31954E+08	0.21924E+09	0.16859E+08	0.27252E+08	-0.77590E+07
16	-0.16710E+08	0.71797E+07	0.14151E+09	0.27136E+07	0.70769E+07	-0.78322E+07
17	0.23725E+08	-0.23095E+08	0.77476E+08	-0.29160E+08	-0.59218E+07	0.28171E+08
18	0.58262E+08	0.45209E+08	0.30639E+08	-0.35795E+08	-0.89331E+07	0.20567E+08
19	0.81344E+07	0.78315E+07	0.10869E+08	-0.51055E+06	-0.18367E+07	-0.54884E+07
20	0.21476E+08	-0.26030E+07	0.70828E+08	0.32412E+07	0.18314E+08	0.81331E+08
21	0.30599E+08	0.25706E+08	0.11488E+09	-0.42537E+07	0.24102E+07	0.44832E+08
22	0.27740E+08	0.37295E+08	0.18473E+09	-0.10008E+08	0.80240E+07	0.59382E+08
23	0.19049E+08	0.32684E+08	0.22870E+09	-0.12450E+08	0.14431E+08	0.64650E+08
24	0.75237E+07	0.21634E+08	0.25740E+09	-0.10781E+08	0.18736E+08	0.62267E+08
25	0.32713E+07	0.14840E+08	0.27871E+09	-0.11427E+08	0.22754E+08	0.59077E+08
26	0.19025E+07	0.17573E+08	0.28888E+09	-0.13448E+08	0.23462E+08	0.54680E+08
27	-0.21925E+07	0.19423E+08	0.30359E+09	-0.14556E+08	0.19730E+08	0.48712E+08
28	-0.22145E+07	0.25782E+08	0.29546E+09	-0.14195E+08	0.16092E+08	0.23878E+08
29	-0.91714E+07	0.29809E+08	0.23816E+09	-0.25452E+08	0.14928E+08	0.14733E+08
30	-0.41631E+08	-0.98413E+07	0.17613E+09	-0.24568E+08	0.19408E+07	-0.31490E+08
31	-0.35987E+08	-0.28985E+08	0.25892E+08	-0.73889E+07	-0.42688E+08	-0.11333E+09
32	-0.56449E+07	0.45646E+08	0.16804E+08	-0.63174E+08	-0.44407E+08	-0.64179E+08
33	0.84527E+08	-0.98601E+08	-0.17295E+09	-0.13465E+08	-0.80230E+08	0.10973E+07
34	0.42158E+09	0.10399E+09	0.79148E+08	-0.61999E+08	-0.53840E+08	-0.85470E+08
35	-0.64663E+07	-0.25696E+09	-0.33257E+08	0.45554E+08	-0.11062E+09	-0.18312E+08
36	0.25119E+08	-0.61966E+08	-0.79812E+08	0.92242E+07	-0.34840E+08	-0.60801E+08
37	0.19266E+08	0.30753E+08	0.52047E+08	-0.40397E+07	-0.18633E+08	-0.21483E+08
38	-0.14314E+08	-0.23089E+08	0.15235E+09	-0.84371E+07	-0.30111E+08	0.24842E+07
39	-0.21005E+08	-0.34532E+08	0.22712E+09	-0.19165E+08	-0.33032E+08	-0.89205E+07
40	-0.24995E+08	-0.37436E+08	0.25102E+09	-0.17458E+08	-0.33677E+08	-0.24257E+08
41	-0.20060E+08	-0.30179E+08	0.25719E+09	-0.14872E+08	-0.34215E+08	-0.34609E+08
42	-0.15713E+08	-0.23658E+08	0.25971E+09	-0.13831E+08	-0.35845E+08	-0.39097E+08
43	-0.18766E+08	-0.26712E+08	0.26344E+09	-0.13122E+08	-0.37043E+08	-0.42832E+08
44	-0.19671E+08	-0.30126E+08	0.26010E+09	-0.13192E+08	-0.36805E+08	-0.47793E+08
45	-0.19669E+08	-0.32480E+08	0.25716E+09	-0.14714E+08	-0.33567E+08	-0.52916E+08
46	-0.13998E+08	-0.26944E+08	0.22473E+09	-0.12574E+08	-0.3761E+08	-0.54645E+08
47	-0.11243E+08	-0.13650E+08	0.16595E+09	-0.71706E+07	-0.21241E+08	-0.57508E+08
48	0.58448E+07	0.24238E+07	0.75382E+08	0.34147E+07	-0.13303E+08	-0.49247E+08

NODE	SX	SY	SZ	SKY	SYZ	SKZ
49	0.14204E+08	-0.29412E+08	0.41341E+08	-0.63330E+07	0.14183E+08	-0.29542E+08
50	0.33429E+08	0.46359E+08	0.58597E+08	-0.10493E+08	0.36265E+08	-0.23901E+08
51	-0.26048E+07	0.11918E+08	0.60291E+08	-0.17093E+07	-0.10557E+08	-0.14378E+08
52	-0.88145E+07	-0.34976E+07	0.11466E+09	0.10110E+08	-0.20240E+08	-0.48001E+07
53	-0.89051E+07	0.70543E+07	0.13225E+09	0.13552E+08	-0.16980E+08	-0.16929E+08
54	0.46288E+07	0.22565E+08	0.15373E+09	0.15399E+08	-0.13991E+08	0.25498E+08
55	0.12203E+08	0.32564E+08	0.15986E+09	0.17448E+08	-0.12185E+08	0.31160E+08
56	0.15805E+08	0.32695E+08	0.15487E+09	0.16212E+08	-0.13575E+08	0.37502E+08
57	0.14305E+08	0.27646E+08	0.15881E+09	0.13894E+08	-0.14609E+08	0.41473E+08
58	0.10727E+08	0.23558E+08	0.16564E+09	0.12728E+08	-0.13217E+08	0.45127E+08
59	0.11604E+08	0.29528E+08	0.16016E+09	0.14109E+08	-0.10784E+08	0.50662E+08
60	0.16610E+08	0.35095E+08	0.14163E+09	0.15258E+08	-0.10071E+08	0.56778E+08
61	0.19342E+08	0.32514E+08	0.10674E+09	0.11182E+08	-0.81639E+07	0.54363E+08
62	0.64186E+07	0.19454E+08	0.51071E+08	0.83789E+07	-0.12381E+08	0.54833E+08
63	-0.13999E+08	-0.12808E+08	-0.79662E+07	0.42856E+06	-0.55010E+08	0.10943E+09
64	-0.10967E+08	0.42463E+08	0.10487E+08	0.66073E+08	-0.48274E+08	0.70285E+08
65	0.36708E+09	0.17590E+08	0.25977E+08	0.22996E+08	-0.77290E+07	0.41630E+08
66	0.16723E+09	0.44540E+07	0.49204E+07	0.53049E+07	0.49387E+07	0.13542E+07
67	0.18343E+09	-0.95339E+07	0.11644E+07	-0.96832E+07	0.10934E+08	-0.35107E+07
68	0.20506E+09	-0.14660E+08	-0.48461E+07	-0.10392E+08	0.15199E+08	-0.28511E+06
69	0.21349E+09	-0.12286E+08	-0.77530E+07	-0.14160E+08	0.13885E+08	-0.49993E+07
70	0.23134E+09	-0.10102E+08	-0.93349E+07	-0.19562E+08	0.12178E+08	-0.10952E+08
71	0.25536E+09	-0.12964E+08	-0.15539E+08	-0.23884E+08	0.11039E+08	-0.17093E+08
72	0.27605E+09	-0.15829E+08	-0.18138E+08	-0.27112E+08	0.10495E+08	-0.22912E+08
73	0.29297E+09	-0.16706E+08	-0.18927E+08	-0.29412E+08	0.10225E+08	-0.27576E+08
74	0.30199E+09	-0.16207E+08	-0.18904E+08	-0.29938E+08	0.93132E+07	-0.32064E+08
75	0.30668E+09	-0.17626E+08	-0.20055E+08	-0.30839E+08	0.91916E+07	-0.36694E+08
76	0.30424E+09	-0.19584E+08	-0.21159E+08	-0.31893E+08	0.95265E+07	-0.40864E+08
77	0.29603E+09	-0.21788E+08	-0.21102E+08	-0.33568E+08	0.10082E+08	-0.43964E+08
78	0.28322E+09	-0.22803E+08	-0.19678E+08	-0.35882E+08	0.10359E+08	-0.45370E+08
79	0.27907E+09	-0.24453E+08	-0.14805E+08	-0.38604E+08	0.12906E+08	-0.45330E+08
80	0.28525E+09	-0.21591E+08	-0.10140E+08	-0.38005E+08	0.13165E+08	-0.42223E+08
81	0.28566E+09	-0.26176E+08	-0.21150E+08	-0.34442E+08	0.11505E+08	-0.46101E+08
82	0.24113E+09	-0.23895E+08	-0.25950E+07	-0.45138E+08	0.82372E+07	-0.46559E+08
83	0.23795E+09	-0.16438E+08	-0.30723E+08	-0.20211E+08	0.13315E+07	-0.32365E+08
84	0.47574E+08	-0.30231E+08	-0.14693E+08	-0.14630E+08	-0.51004E+07	0.30539E+08
85	0.10419E+09	-0.30686E+06	0.19709E+07	0.13682E+08	0.43390E+07	0.53502E+08
86	0.22027E+09	-0.26096E+08	-0.21575E+08	0.22458E+08	-0.94403E+07	0.58295E+08
87	0.27957E+09	-0.35883E+08	-0.22501E+08	0.32945E+08	-0.11584E+08	0.52772E+08
88	0.27519E+09	-0.26841E+08	-0.14000E+08	0.39904E+08	-0.12123E+08	0.51716E+08
89	0.28872E+09	-0.25056E+08	-0.15992E+08	0.42425E+08	-0.11572E+08	0.54357E+08
90	0.29917E+09	-0.20800E+08	-0.14818E+08	0.41966E+08	-0.11223E+08	0.54237E+08
91	0.30374E+09	-0.17780E+08	-0.13212E+08	0.41326E+08	-0.11100E+08	0.54260E+08
92	0.30664E+09	-0.15357E+08	-0.11204E+08	0.41338E+08	-0.11060E+08	0.50841E+08
93	0.30674E+09	-0.14343E+08	-0.10087E+08	0.42038E+08	-0.11189E+08	0.50354E+08
94	0.30490E+09	-0.15373E+08	-0.98891E+07	0.42808E+08	-0.11414E+08	0.49615E+08
95	0.30116E+09	-0.18054E+08	-0.10621E+08	0.44208E+08	-0.12688E+08	0.48612E+08
96	0.29669E+09	-0.19857E+08	-0.12785E+08	0.43692E+08	-0.13508E+08	0.45922E+08
97	0.28955E+09	-0.24100E+08	-0.17417E+08	0.40725E+08	-0.13966E+08	0.39617E+08
98	0.28678E+09	-0.34237E+08	-0.23795E+08	0.37336E+08	-0.17027E+08	0.30236E+08
99	0.28902E+09	-0.44160E+08	-0.35447E+08	0.32879E+08	-0.18392E+08	0.17863E+08
100	0.26303E+09	-0.43892E+08	-0.41747E+08	0.26765E+08	-0.19574E+08	-0.21747E+07
101	0.18206E+09	0.23942E+07	-0.23886E+08	0.11145E+08	0.16451E+06	0.72338E+07
102	0.87325E+08	-0.24212E+08	0.25232E+08	-0.71086E+07	0.28528E+08	-0.32441E+08
103	0.62853E+08	0.10773E+08	-0.28843E+06	0.10646E+08	-0.23541E+07	0.13256E+08
104	0.11656E+09	-0.62441E+06	-0.33860E+07	0.17115E+08	0.92522E+07	-0.39703E+07
105	0.13012E+09	0.19551E+08	-0.44775E+06	0.15935E+08	0.15553E+08	-0.16823E+08
106	0.15595E+09	0.29414E+08	-0.84499E+07	0.16131E+08	0.17202E+08	-0.27955E+08
107	0.13992E+09	0.32132E+08	0.16650E+08	0.17014E+08	0.15537E+08	-0.35846E+08
108	0.13697E+09	0.26899E+08	0.16136E+08	0.19707E+08	0.13159E+08	-0.40158E+08

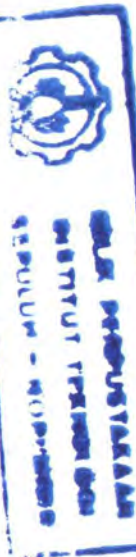


NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SEXZ
109	0.14855E+09	0.21985E+C8	0.1456CE+08	0.22072E+08	0.12193E+08-0.41997E+08	
110	0.16222E+09	0.19097E+C8	0.11886E+08	0.23744E+08	0.11922E+08-0.43043E+08	
111	0.17641E+09	0.16668E+C8	0.95282E+07	0.24613E+08	0.11848E+08-0.45129E+08	
112	0.18808E+09	0.15545E+C8	0.80821E+07	0.24863E+08	0.11976E+08-0.47395E+08	
113	0.19710E+09	0.15495E+C8	0.70957E+07	0.24666E+08	0.12307E+08-0.49621E+08	
114	0.20398E+09	0.16958E+C8	0.76421E+07	0.23285E+08	0.12712E+08-0.52250E+08	
115	0.20509E+09	0.18457E+C8	0.10257E+08	0.20924E+08	0.11923E+08-0.53988E+08	
116	0.19900E+09	0.22369E+C8	0.12274E+08	0.17433E+08	0.10992E+08-0.54217E+08	
117	0.18143E+09	0.34430E+C8	0.21866E+08	0.12800E+08	0.12039E+08-0.54515E+08	
118	0.16919E+09	0.40620E+C8	0.32334E+08	0.85608E+07	0.10828E+08-0.50033E+08	
119	0.11104E+09	0.36280E+C8	0.36029E+08	0.35022E+07	0.60652E+07-0.37440E+08	
120	0.73092E+08	0.26442E+C7	0.21661E+08	0.19746E+08	0.25077E+07-0.76401E+08	
121	0.17298E+08	0.76615E+C7	0.59808E+07-0.18723E+07	0.50443E+06	0.48711E+07	
122	-0.96179E+07-0.24572E+C8	0.2962CE+07	0.16501E+08	0.48413E+08	0.52680E+07	
123	0.10530E+09	0.93483E+C7	0.2188CE+08	0.12517E+08	0.26103E+07	0.18345E+07
124	0.10462E+09	0.11633E+C8	0.11523E+08	0.49979E+07-0.16024E+07	0.35434E+07	
125	0.12151E+09	0.18996E+C8	0.14035E+08	0.50200E+07-0.89293E+07	0.15469E+08	
126	0.12136E+09	0.14091E+C8	0.71856E+07 -54370.	-0.90063E+07	0.20426E+08	
127	0.12723E+09	0.11369E+C8	0.69212E+07-0.55969E+07	0.85322E+07	0.24305E+08	
128	0.11811E+09	0.16562E+C8	0.13287E+08-0.10030E+08	0.82643E+07	0.27428E+08	
129	0.10918E+09	0.20323E+C8	0.17617E+08-0.12570E+08	0.84290E+07	0.30877E+08	
130	0.10393E+09	0.21330E+C8	0.18238E+08-0.14382E+08	0.88985E+07	0.33956E+08	
131	0.10019E+09	0.21076E+C8	0.1731CE+08-0.15644E+08	0.91673E+07	0.35335E+08	
132	0.95008E+08	0.21709E+C8	0.17221E+08-0.16169E+08	0.92261E+07	0.35032E+08	
133	0.88790E+08	0.22907E+C8	0.18894E+08-0.16398E+08	0.92222E+07	0.34975E+08	
134	0.82944E+08	0.25189E+C8	0.21914E+08-0.16738E+08	0.91580E+07	0.37011E+08	
135	0.85759E+08	0.26936E+C8	0.21982E+08-0.17192E+08	0.94075E+07	0.40490E+08	
136	0.99534E+08	0.30166E+C8	0.21882E+08-0.17425E+08	0.11182E+08	0.43596E+08	
137	0.13857E+09	0.23860E+C8	0.74664E+07-0.20231E+08	0.13089E+08	0.40806E+08	
138	0.14610E+09	0.21609E+C8	0.39389E+07-0.20052E+08	0.14956E+08	0.31946E+08	
139	0.15153E+09	0.27853E+C8	0.14394E+08-0.21364E+08	0.19822E+08	0.22557E+08	
140	0.12039E+08-0.26192E+C8	0.35524E+07-0.20501E+08	0.46150E+08	0.11264E+08		
141	0.11929E+09-0.20821E+C8	0.1878CE+07	0.11064E+07	0.15481E+08	0.12920E+08	
142	0.16385E+09	0.37031E+C7	0.41337E+07	0.34757E+07	0.13908E+07	0.29844E+07
143	0.16066E+09-0.77078E+C6	0.38037E+07	0.61297E+07	33005.	-0.16511E+08	
144	0.16007E+09	0.10515E+C7	41901.	0.49025E+07	2898.1	-0.26560E+08
145	0.19981E+09-0.82088E+C7	0.95409E+07	0.90831E+07-0.86707E+06	0.21261E+08		
146	0.23419E+09-0.81168E+C7	0.13232E+08	0.11725E+08-0.13298E+07	0.24897E+08		
147	0.26032E+09-0.49097E+C7	0.10392E+08	0.11725E+08-0.59645E+06	0.15612E+08		
148	0.27948E+09-0.23944E+C7	0.39264E+07	0.10635E+08-0.63333E+06	0.78910E+07		
149	0.29545E+09-0.12477E+C7	0.59924E+06	0.10162E+08-0.13422E+07	0.26571E+07		
150	0.30886E+09-0.85146E+C6	0.10534E+07	0.10350E+08-0.22417E+07	0.37007E+07		
151	0.31530E+09-0.85390E+C6	0.45507E+06	0.11204E+08-0.22071E+07	0.11620E+08		
152	0.31255E+09-0.93652E+C6	0.19458E+06	0.12086E+08-0.18566E+07	0.19225E+08		
153	0.29836E+09 -34956.	52466.	0.12873E+08-0.19201E+07	0.27406E+08		
154	0.27061E+09	0.13642E+C7	0.4381CE+06	0.13541E+08-0.19957E+07	0.37707E+08	
155	0.22296E+09	0.49849E+C7 -58437.	0.13279E+08-0.29117E+07	0.48275E+08		
156	0.15604E+09	0.72960E+C7	0.90159E+07	0.13985E+08-0.67349E+07	0.49913E+08	
157	0.10034E+09	0.16429E+C8	0.18845E+08	0.18173E+08-0.88078E+07	0.41145E+08	
158	0.10101E+09	0.12531E+C8	0.13258E+08	0.18233E+08-0.13191E+07	0.18065E+08	
159	0.10238E+09-0.15453E+C8	0.39936E+08	0.17772E+07	0.10779E+08	0.16915E+08	
160	0.72481E+08-0.10716E+C8	0.31618E+08	0.60513E+06	0.91848E+07	0.53934E+08	
161	0.14907E+09-0.23984E+C7	0.21275E+08	0.16192E+07	0.28647E+07	0.24882E+08	
162	0.19196E+09-0.12096E+C8	0.32511E+07	0.29597E+07	0.29243E+07	0.55138E+08	
163	0.19673E+09-0.93272E+C7	0.28799E+07	0.33134E+07	0.84066E+06	0.54989E+08	
164	0.19014E+09-0.11809E+C8	0.1377CE+08	0.20839E+07	0.25240E+07	0.50908E+08	
165	0.17597E+09-0.13335E+C8	0.19395E+08	0.28499E+07	0.19114E+07	0.41287E+08	
166	0.16664E+09-0.12177E+C8	0.26661E+08	0.29127E+07	0.71422E+06	0.28573E+08	
167	0.16479E+09-0.11346E+C8	0.10986E+08	0.35761E+07	0.14477E+06	0.18211E+08	
168	0.16882E+09-0.11869E+C8	0.33105E+07	0.56331E+06	0.86921E+06	0.14359E+08	

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SEXZ
169	0.17727E+09-0.12879E+08	0.84527E+07	0.22936E+06-0.40945E+07	0.62593E+07		
170	0.18106E+09-0.13660E+08	0.54021E+07	0.15685E+07-0.34089E+07	0.72885E+07		
171	0.17811E+09-0.13355E+08	0.77270E+07	0.60697E+06-0.17630E+07	0.20110E+08		
172	0.17277E+09-0.13831E+08	0.14520E+08	0.70958E+06-0.20666E+07	0.37318E+08		
173	0.16535E+09-0.15117E+08	0.22976E+08	0.41321E+06-0.81943E+06	0.57313E+08		
174	0.15293E+09-0.11380E+08	0.22540E+08	0.40834E+06	0.34210E+06	0.72061E+08	
175	0.15653E+09-0.10906E+08	0.12524E+08	0.43348E+07-0.41542E+07	0.88708E+08		
176	0.12634E+09-0.19755E+07	0.17963E+08	0.54325E+07-0.80127E+07	0.77030E+08		
177	0.68513E+08-0.72000E+07	0.38328E+08	0.53436E+07	0.17997E+08	0.26631E+08	
178	0.21998E+08	0.93918E+07	0.53122E+08	0.54882E+07	0.15711E+07	0.84507E+07
179	0.23839E+08	0.39414E+07	0.23274E+08	0.23104E+08	0.13144E+08	0.68793E+08
180	0.69864E+08	0.77347E+07	0.30193E+07	0.26930E+07	0.11965E+07	0.48005E+08
181	0.12290E+09	0.55411E+07	0.59971E+07	0.40379E+07	0.75918E+07	0.57392E+08
182	0.15044E+09	0.71013E+06	0.22258E+07	0.48960E+07	0.16777E+07	0.81677E+08
183	0.15678E+09	0.11866E+07	0.30977E+08	0.67049E+07	0.52698E+06	0.66901E+08
184	0.15610E+09	0.60559E+07	0.46648E+08	0.48778E+07	0.33515E+07	0.62640E+08
185	0.11334E+09	0.60581E+07	0.56931E+08	0.53106E+07	0.19717E+07	0.43135E+08
186	0.12564E+09	0.77574E+07	0.43809E+08	0.44782E+07	0.27772E+07	0.35366E+08
187	0.12538E+09	0.91676E+07	0.34441E+08	0.31152E+07	0.26153E+07	0.33595E+08
188	0.10429E+09	0.53653E+07	0.32487E+08	0.19888E+07	0.88783E+06	0.22022E+08
189	0.12351E+09	0.54896E+07	0.38948E+08	0.17117E+06	0.41546E+06	0.55158E+07
190	0.13421E+09	0.57027E+07	0.53865E+08	0.72668E+06	0.33266E+06	0.17647E+08
191	0.12630E+09	0.33524E+06	0.56821E+08	0.24966E+07	0.51701E+06	0.46674E+08
192	0.12238E+09	0.34589E+07	0.48827E+08	0.33845E+07	0.56800E+06	0.71417E+08
193	0.12689E+09	0.15276E+06	0.41111E+08	0.69167E+07	0.28478E+07	0.93059E+08
194	0.84295E+08	0.14880E+08	0.17764E+08	0.83400E+07	0.50065E+07	0.89928E+08
195	0.36978E+08	0.52124E+07	0.49008E+08	99459.	0.77701E+06	0.60921E+08
196	-C.79837E+07	0.36136E+06	0.85565E+08	0.82890E+07	0.18038E+08	0.36198E+08
197	0.38776E+07	0.24049E+07	0.30670E+08	0.85799E+07	0.11228E+07	0.25451E+08
198	-C.28581E+07	0.10236E+08	0.30878E+08	0.70730E+07	0.20320E+08	0.63769E+08
199	0.83162E+07	0.65834E+07	0.59646E+08	0.70874E+07	0.74571E+07	0.90889E+08
200	0.33111E+08	0.15674E+08	0.17682E+08	0.65698E+07	0.13704E+06	0.40363E+08
201	0.23695E+07	0.30311E+08	0.22405E+07	0.68117E+07	0.27865E+07	0.35715E+08
202	-C.33515E+06	0.22377E+08	0.35456E+08	0.71645E+07	0.28962E+07	0.36341E+08
203	0.27268E+08	0.11960E+08	0.29504E+08	0.11019E+08	0.10518E+07	0.51362E+08
204	0.10076E+09	0.34150E+07	0.96137E+08	0.10173E+08	0.64404E+07	0.48269E+08
205	0.10276E+09	0.25850E+08	0.34693E+08	0.88385E+06	0.26125E+06	0.35895E+08
206	0.10631E+09	0.30533E+08	0.13571E+08	0.25255E+07	0.14376E+07	0.32062E+08
207	0.74893E+08	0.11268E+08	0.63094E+08	0.23181E+06	0.90687E+07	0.17322E+08
208	0.45275E+08	0.10424E+08	0.51928E+08	0.98092E+06	0.22122E+07	0.41896E+06
209	0.45506E+08	0.11011E+08	0.64672E+08	0.61492E+06	0.11847E+07	0.25073E+08
210	0.45362E+08	0.69859E+07	0.67009E+08	0.36287E+07	0.93094E+06	0.50871E+08
211	0.43064E+08	0.34073E+07	0.59765E+08	0.64646E+07	0.32720E+07	0.77600E+08
212	0.11939E+06	0.85953E+07	0.14200E+08	0.49611E+07	0.24785E+07	0.82580E+08
213	-C.34927E+08	0.14906E+08	0.20913E+08	0.17499E+07	0.59803E+07	0.48588E+08
214	-C.27626E+08	0.79521E+07	0.61339E+08	0.65198E+07	0.11156E+08	0.56878E+08
215	-C.14526E+08	0.81251E+07	0.10359E+09	0.77647E+06	0.89571E+07	0.67202E+08
216	-C.19902E+07	0.71850E+07	0.34043E+08	0.66486E+07	0.60669E+07	0.23236E+08
217	-52297.	0.66994E+07	0.66201E+08	0.58041E+07	0.21116E+08	0.53846E+08
218	-C.36052E+08	0.65283E+07	0.88719E+08	0.25364E+07	0.29842E+07	0.88402E+08
219	-C.24386E+08	0.40356E+07	0.12877E+08	0.26065E+07	0.51507E+07	0.70841E+08
220	-C.28751E+08	41998.	-0.57571E+08	0.60889E+07	0.33608E+07	0.49240E+08
221	-C.53819E+08	0.20941E+07	0.46791E+08	0.11030E+08	0.42531E+07	0.30635E+



NODE	SX	SY	SZ	SKY	SYZ	SKZ
229	-0.62038E+08	0.68234E+07	-0.76880E+08	0.25767E+07	-0.64679E+07	0.50686E+08
230	-0.92158E+08	0.32732E+07	-0.55568E+08	0.23014E+07	-0.11673E+06	0.69969E+08
231	-0.10569E+09	0.22127E+08	-0.13783E+08	0.24158E+06	-0.30810E+07	0.34683E+08
232	-0.83875E+08	0.14171E+08	-0.18081E+08	0.22506E+07	0.93623E+06	0.60738E+08
233	-0.41605E+08	-0.53083E+07	0.65626E+08	-0.78504E+07	0.10442E+08	0.80137E+08
234	-0.13067E+08	-0.67869E+07	0.10205E+09	-0.22909E+07	0.17737E+07	0.52980E+08
235	-0.27929E+07	0.12106E+08	0.45379E+08	0.60292E+07	0.11414E+08	0.21983E+08
236	-0.47883E+07	0.29863E+07	0.12281E+09	-0.73992E+07	-0.21514E+08	-0.46090E+08
237	-0.41057E+08	-0.34357E+07	0.81303E+08	0.27933E+07	-0.31046E+07	-0.59621E+08
238	-0.70033E+08	0.17427E+07	0.53667E+08	-0.28256E+06	-0.69164E+07	-0.64365E+08
239	-0.79219E+08	0.23750E+07	-0.32159E+08	0.19125E+06	-0.26199E+07	-0.55418E+08
240	-0.83177E+08	0.13051E+08	-0.80149E+08	0.10752E+07	-0.85571E+06	-0.29096E+08
241	-0.14891E+09	0.99326E+07	-0.68561E+08	0.65673E+07	0.96952E+07	-0.36646E+08
242	-0.17302E+09	0.13550E+08	-0.69354E+08	0.40302E+07	-0.51173E+07	-0.36645E+08
243	-0.16854E+09	0.11575E+08	-0.57430E+08	-0.18360E+07	0.97372E+06	-0.22736E+08
244	-0.14331E+09	0.91747E+07	-0.48908E+08	-0.16569E+07	0.18597E+07	-0.11997E+08
245	-0.14201E+09	0.11120E+08	-0.55344E+08	0.42090E+07	-1823.6	0.22847E+07
246	-0.15963E+09	0.13389E+08	-0.66870E+08	0.69131E+07	0.88980E+06	0.86424E+07
247	-0.17897E+09	0.10296E+08	-0.76224E+08	0.50782E+07	-0.22720E+07	0.14968E+08
248	-0.18407E+09	0.81169E+07	-0.78017E+08	0.24951E+07	-0.59602E+07	0.33233E+08
249	-0.16463E+09	0.15176E+08	-0.63613E+08	-0.14660E+07	0.11786E+07	0.35090E+08
250	-0.12185E+09	0.14328E+08	-0.42242E+08	-0.53492E+07	0.93827E+06	0.47328E+08
251	-0.91339E+08	0.50459E+07	0.21365E+08	-0.64289E+07	0.31194E+07	0.60164E+08
252	-0.57878E+08	0.11767E+06	0.77249E+08	-0.48051E+07	0.77365E+07	0.61773E+08
253	-0.26131E+08	-0.96216E+07	0.94525E+08	-58802.	-0.40640E+07	0.40205E+08
254	-0.46539E+07	0.45157E+07	0.96896E+08	0.42481E+07	0.13594E+08	0.21146E+08
255	-0.11471E+08	-0.74923E+06	0.16517E+09	-0.53048E+07	-0.23043E+08	-0.26476E+08
256	-0.59507E+08	-0.14572E+08	0.95733E+08	-0.67509E+06	-0.45209E+07	-0.24880E+08
257	-0.89211E+08	0.76234E+07	0.53671E+08	-0.18302E+07	-0.29035E+07	-0.31964E+08
258	-0.11554E+09	0.47541E+07	0.53196E+07	-0.38816E+07	-0.49895E+07	-0.34530E+08
259	-0.14502E+09	-0.90632E+06	-0.71561E+08	0.25428E+07	-0.46452E+07	-0.39203E+08
260	-0.16271E+09	0.61504E+07	-0.11664E+09	0.69189E+07	0.66457E+07	-0.25442E+08
261	-0.22159E+09	0.25401E+07	-0.86455E+08	0.43097E+07	0.40015E+07	-0.32798E+08
262	-0.19971E+09	-0.15059E+08	-0.85591E+08	0.11401E+07	0.15436E+07	-0.30331E+08
263	-0.22526E+09	-0.35507E+07	-0.76597E+08	0.53794E+07	-0.38544E+07	-0.24002E+08
264	-0.23064E+09	-0.46054E+07	-0.84960E+08	0.36121E+07	-0.89912E+06	-0.11956E+08
265	-0.21096E+09	-0.11761E+08	-0.97262E+08	0.57214E+07	0.20901E+07	-0.37371E+07
266	-0.21957E+09	-0.44107E+07	-0.93617E+08	0.65649E+07	0.25005E+06	0.29255E+07
267	-0.20268E+09	-0.27869E+07	-0.10175E+09	0.35445E+07	-0.10050E+07	0.16316E+08
268	-0.16404E+09	0.92399E+07	-0.11515E+09	0.32920E+07	0.28889E+07	0.28463E+08
269	-0.14435E+09	0.38484E+07	-0.24953E+08	0.16667E+07	0.19018E+07	0.42108E+08
270	-0.10702E+09	0.57592E+07	0.43665E+08	-0.12288E+07	0.33226E+07	0.29418E+08
271	-0.76034E+08	0.37219E+07	0.72784E+08	0.59414E+06	0.41765E+07	0.28256E+08
272	-0.43281E+08	-0.13989E+08	0.95237E+08	0.35031E+07	-0.46578E+07	0.18564E+08
273	-0.94018E+07	0.19663E+07	0.13406E+09	0.49689E+07	0.15730E+08	0.87288E+07
274	-0.16876E+08	-0.29206E+07	0.16534E+09	-0.41114E+07	0.22954E+08	-0.23294E+07
275	-0.65315E+08	-0.17386E+08	0.10673E+09	-0.31567E+07	-0.85226E+06	0.16760E+08
276	-0.10058E+09	0.11246E+08	0.55686E+08	-0.10864E+07	-0.32643E+07	0.11331E+08
277	-0.13754E+09	0.55624E+07	0.23490E+08	-0.11145E+07	-0.34519E+07	0.96833E+07
278	-0.17878E+09	0.36757E+07	-0.54885E+08	-0.87302E+07	-0.31175E+07	0.13218E+08
279	-0.18829E+09	0.91655E+07	-0.12069E+09	-0.92597E+07	0.16731E+07	0.53933E+06
280	-0.24504E+09	-0.11905E+08	-0.99671E+08	-0.17979E+07	0.44791E+07	-0.13648E+08
281	-0.32022E+09	-0.14156E+08	-0.76687E+08	0.34409E+07	-0.18427E+07	-0.18520E+08
282	-0.35705E+09	0.19609E+08	-0.55810E+08	-0.20273E+06	-0.15203E+06	-0.11270E+08
283	-0.35838E+09	0.19043E+08	-0.58379E+08	-0.44644E+07	0.90137E+06	-0.13319E+08
284	-0.34093E+09	0.23226E+08	-0.75368E+08	-0.10227E+08	0.35831E+06	-0.20598E+08
285	-0.26408E+09	-0.65741E+07	-0.10052E+09	-0.56459E+07	-0.33614E+06	-0.20909E+08
286	-0.21853E+09	-0.45057E+07	-0.13205E+09	0.16123E+07	-0.15066E+07	-0.13827E+08
287	-0.17817E+09	0.97498E+07	-0.10932E+09	0.36019E+07	0.42183E+07	-0.10883E+08
288	-0.13643E+09	0.26699E+07	-0.24589E+08	0.26575E+07	0.51023E+07	-0.11106E+08



NODE	SX	SY	SZ	SKY	SYZ	SKZ
289	-0.10453E+09	0.92873E+06	0.43401E+08	0.45339E+06	0.28755E+07	-0.69991E+07
290	-0.74714E+08	0.65984E+07	0.67419E+08	0.19125E+07	0.90781E+06	-0.99977E+07
291	-0.52104E+08	-0.13527E+08	0.96481E+08	0.30544E+07	-0.94778E+06	-0.13554E+08
292	-0.93607E+07	0.39219E+07	0.14338E+09	0.56220E+07	0.16470E+08	-0.11420E+08
293	-0.17442E+08	-0.15671E+07	0.13368E+09	-0.33638E+07	-0.19991E+08	0.19275E+08
294	-0.51866E+08	-0.12497E+08	0.11422E+09	-0.62011E+06	0.64995E+06	0.53619E+08
295	-0.87680E+08	0.79639E+07	0.68323E+08	0.13815E+07	-0.38454E+07	0.58923E+08
296	-0.13125E+09	0.56127E+07	0.11034E+08	-0.11540E+07	-0.15559E+07	0.55382E+08
297	-0.16465E+09	0.10352E+08	-0.71779E+08	-0.31646E+07	-0.41610E+06	0.48727E+08
298	-0.19263E+09	0.77557E+07	-0.86663E+08	-0.44749E+07	0.31686E+07	0.36514E+08
299	-0.20542E+09	0.34036E+07	-0.82392E+08	-0.73474E+07	0.47507E+07	0.15131E+08
300	-0.17388E+09	-0.12686E+08	-0.83107E+08	-0.80161E+07	-0.34845E+07	0.27415E+07
301	-0.15444E+09	-0.14765E+08	-0.78121E+08	-0.45584E+07	-0.10438E+07	-0.50898E+07
302	-0.15173E+09	-0.13965E+08	-0.75594E+08	-0.15352E+07	65210.	-0.15369E+08
303	-0.15625E+09	-0.17426E+08	-0.89483E+08	0.30559E+07	-0.37682E+07	-0.22984E+08
304	-0.19165E+09	-0.12563E+07	-0.93626E+08	0.34290E+07	-0.29681E+07	-0.25321E+08
305	-0.20456E+09	0.99209E+07	-0.10364E+09	-0.29261E+07	0.31876E+07	-0.34161E+08
306	-0.13143E+09	0.63531E+07	-0.13232E+09	-0.62542E+07	0.60751E+06	-0.32454E+08
307	-0.11808E+09	0.59027E+06	-0.58269E+08	-0.87538E+06	0.32666E+07	-0.55566E+08
308	-0.95828E+08	0.10253E+07	0.36411E+08	0.40285E+07	0.32727E+07	-0.47841E+08
309	-0.63651E+08	0.86013E+06	0.78373E+08	0.12549E+07	0.29527E+06	-0.42073E+08
310	-0.40914E+08	-0.75363E+07	0.90133E+08	-0.60016E+06	0.16693E+07	-0.43353E+08
311	-0.56027E+07	0.78049E+07	0.12529E+09	0.63502E+07	0.16649E+08	-0.31977E+08
312	-0.11422E+08	0.61251E+07	0.83695E+08	-0.34522E+07	-0.16547E+08	0.29035E+08
313	-0.34856E+08	-0.73454E+07	0.11066E+09	0.29915E+07	-0.38472E+07	0.77344E+08
314	-0.69637E+08	-0.70333E+06	0.59867E+08	0.55618E+07	-0.27735E+07	0.93038E+08
315	-0.10520E+09	0.13043E+08	0.66194E+07	-0.10298E+06	-0.12614E+07	0.79009E+08
316	-0.15131E+09	0.22769E+08	-0.36081E+08	0.82009E+06	0.36821E+07	0.38407E+08
317	-0.15611E+09	0.60976E+07	-0.58944E+08	-0.20891E+07	0.32939E+07	0.52365E+08
318	-0.14458E+09	0.66746E+07	-0.73295E+08	0.47805E+06	0.51820E+07	0.25448E+08
319	-0.14619E+09	0.11315E+08	-0.58894E+08	-86097.	-0.13420E+07	0.79390E+07
320	-0.14751E+09	0.13389E+08	-0.45849E+08	-0.10664E+07	-0.23812E+07	0.29945E+07
321	-0.15143E+09	0.14710E+08	-0.41713E+08	0.10867E+07	-0.21680E+07	-0.38910E+07
322	-0.15877E+09	0.15314E+08	-0.52130E+08	0.14301E+07	-0.32936E+07	-0.10578E+08
323	-0.15712E+09	0.11131E+08	-0.74587E+08	-0.12487E+07	-0.18664E+07	-0.19476E+08
324	-0.14670E+09	0.82005E+07	-0.90241E+08	-0.13198E+06	0.64300E+07	-0.48754E+08
325	-0.13830E+09	0.16009E+08	-0.81292E+08	0.99794E+06	-0.11610E+07	-0.56730E+08
326	-0.64855E+08	0.20906E+08	-0.82336E+08	0.23172E+07	0.26541E+06	-0.42869E+08
327	-0.56249E+08	0.33750E+07	-0.69822E+07	0.15642E+07	0.25750E+07	-0.76801E+08
328	-0.52491E+08	-0.25033E+07	0.83231E+08	0.21300E+07	0.44686E+07	-0.74985E+08
329	-0.21115E+08	-0.52801E+07	0.90464E+08	-0.35626E+06	0.61847E+06	-0.63752E+08
330	-0.33430E+07	0.16095E+08	0.72515E+08	0.79059E+07	0.14786E+08	-0.45006E+08
331	-0.93536E+07	0.83831E+07	0.53148E+08	-0.48017E+07	-0.13816E+08	0.32320E+08
332	-0.29465E+08	-0.59519E+07	0.10159E+09	0.25613E+07	-0.71492E+07	0.93045E+08
333	-0.51948E+08	0.63168E+07	0.50642E+08	-0.60674E+07	-0.42572E+07	0.90454E+08
334	-0.73065E+08	0.11743E+08	0.44005E+07	0.30853E+07	0.31761E+07	0.65632E+08
335	-0.44383E+08	0.72414E+07	-0.20023E+08	-0.18366E+07	0.36924E+07	0.90905E+08
336	-0.15471E+08	0.33137E+07	-0.52236E+08	-0.21488E+07	0.34711E+07	0.71309E+08
337	-0.38761E+08	0.79062E+07	-0.58935E+08	0.10999E+07	0.11857E+07	0.37804E+08
338	-0.63808E+08	0.12879E+08	-0.49697E+08	0.19118E+07	-0.35050E+06	0.18784E+08
339	-0.84068E+08	0.14545E+08	-0.34770E+08	0.75834E+06	-0.25879E+07	0.69084E+07
340	-0.86761E+08	0.14839E+08	-0.29750E+08	-0.83224E+06	-0.31459E+07	-0.11666E+08
341	-0.73998E+08	0.14952E+08	-0.37649E+08	-0.26608E+07	-0.23302E+07	-0.11163E+08
342	-0.62784E+08	0.11613E+08	-0.53018E+08	-0.43582E+07	-0.45780E+06	-0.28466E+08
343	-0.33513E+08	0.11286E+08	-0.65415E+08	-0.40054E+07	-0.13307E+07	-0.58644E+08
344	-0.40364E+08	0.49558E+07	-0.66059E+08	-0.22891E+07	-0.12458E+07	-0.90027E+08
345	-0.45721E+08	0.14631E+08	-0.47539E+08	0.46143E+06	-0.23327E+07	-0.82849E+08
346	-0.24664E+08	0.16582E+08	-0.38315E+08	0.53318E+07	0.14932E+07	-0.55169E+08
347	-0.95118E+07	0.94449E+07	0.41516E+08	0.39489E+07	0.51847E+07	-0.87785E+08
348	-0.14453E+08	-0.81909E+07	0.10016E+09	0.38633E+07	0.25012E+07	-0.88569E+08



NODE	SX	SY	SZ	SKY	SYZ	SKZ
349	0.98869E+07	0.12908E+08	0.37966E+08	0.81835E+07	0.13238E+08	-0.45971E+08
350	-0.10889E+08	0.47389E+07	0.44788E+08	-0.67055E+07	-0.80196E+07	0.46043E+08
351	-0.38040E+08	0.21344E+07	0.85382E+08	-0.90503E+07	-0.14978E+08	0.74990E+08
352	-0.73098E+07	0.29270E+07	0.31351E+08	0.27873E+07	0.48307E+07	0.78813E+08
353	0.42633E+08	0.12415E+08	0.78731E+07	-0.68866E+07	0.37379E+07	0.10601E+09
354	0.73962E+08	0.43546E+06	-0.25862E+08	0.47909E+07	0.27975E+07	0.10121E+09
355	0.56082E+08	0.74256E+07	-0.33687E+08	0.12637E+07	-0.18585E+06	0.77752E+08
356	0.43360E+08	0.10103E+08	-0.51196E+08	-0.21867E+07	0.43725E+06	0.54107E+08
357	0.33514E+08	0.60179E+07	-0.50242E+08	-0.17711E+07	0.45642E+06	0.25799E+08
358	0.36071E+08	0.33342E+07	-0.41004E+08	-0.16759E+07	-0.75941E+06	0.42000E+07
359	0.37065E+08	0.16964E+07	-0.38040E+08	-0.23653E+07	-0.13478E+07	-0.10749E+08
360	0.42280E+08	0.39881E+06	-0.44690E+08	-0.27265E+07	-0.76205E+06	-0.26003E+08
361	0.48495E+08	0.53034E+06	-0.55031E+08	-0.24121E+07	0.83338E+06	-0.47782E+08
362	0.52079E+08	0.37216E+07	-0.58139E+08	-0.24292E+07	0.13082E+07	-0.74407E+08
363	0.54053E+08	0.78391E+07	-0.50527E+08	-0.48442E+07	-0.17293E+07	-0.96989E+08
364	0.42828E+08	0.21375E+07	-0.41908E+08	-0.71065E+07	-0.64786E+07	-0.10707E+09
365	0.36137E+08	0.91415E+07	-0.26711E+08	-0.60076E+07	0.68459E+07	-0.90576E+08
366	0.14579E+08	0.66957E+06	-0.29820E+07	0.26585E+07	-0.23675E+07	-0.62351E+08
367	0.47077E+07	0.78036E+06	0.71436E+08	0.81825E+07	0.23229E+07	-0.96867E+08
368	0.71159E+07	0.73340E+07	0.21518E+08	0.78143E+07	0.14731E+08	-0.48247E+08
369	-0.93865E+07	0.66352E+07	0.28325E+08	0.61065E+07	-0.59892E+07	0.34015E+08
370	0.20300E+08	0.35687E+06	0.24854E+08	0.88371E+07	-0.10851E+08	0.61177E+08
371	0.84596E+08	0.69870E+06	0.39366E+07	-0.46249E+07	0.99965E+07	0.11016E+09
372	0.10658E+09	0.76569E+07	-0.63713E+07	-0.30772E+07	0.46525E+07	0.10189E+09
373	0.10619E+09	-0.59100E+07	-0.10207E+08	-0.21819E+07	-0.10139E+07	0.86760E+08
374	0.12813E+09	-0.15598E+08	-0.22711E+08	-0.35257E+07	0.13694E+07	0.74403E+08
375	0.13830E+09	-0.16228E+08	-0.21498E+08	-0.21517E+07	0.29745E+07	0.51259E+08
376	0.14939E+09	-0.15402E+08	-0.14684E+08	-0.20501E+07	0.25323E+07	0.28396E+08
377	0.13667E+09	-0.16173E+08	-0.85509E+07	-0.25168E+07	0.17949E+07	0.12143E+08
378	0.15959E+09	-0.16575E+08	-0.69373E+07	-0.30918E+07	0.13973E+07	0.92141E+06
379	0.15942E+09	-0.17010E+08	-0.11150E+08	-0.32598E+07	0.14869E+07	-0.99358E+07
380	0.15479E+09	-0.17789E+08	-0.19998E+08	-0.22553E+07	0.23183E+07	-0.25132E+08
381	0.14574E+09	-0.19566E+08	-0.29395E+08	-0.27269E+06	0.31928E+07	-0.46064E+08
382	0.13859E+09	-0.19153E+08	-0.30736E+08	-0.27645E+07	0.13520E+07	-0.69104E+08
383	0.12485E+09	-0.13308E+08	-0.24395E+08	-0.10348E+07	-0.39834E+07	-0.84717E+08
384	0.10908E+09	-0.89444E+07	-0.22030E+08	-0.63868E+07	-0.24218E+07	-0.91648E+08
385	0.90309E+08	-0.27858E+07	-0.30329E+08	-0.13017E+08	0.10778E+08	-0.74999E+08
386	0.22194E+08	-0.17499E+07	0.91485E+07	-0.11829E+08	-0.10045E+08	-0.49084E+08
387	-0.81852E+07	-0.20515E+07	0.15340E+08	0.20276E+07	0.13381E+08	-0.51920E+08
388	0.10896E+08	-0.18734E+08	0.21744E+08	-0.79603E+07	0.55951E+06	0.67373E+08
389	0.14207E+08	-0.10767E+07	-0.16231E+07	-0.14578E+08	0.17656E+07	0.54523E+08
390	0.31532E+08	-0.13352E+08	-0.11073E+08	-0.16017E+08	0.87971E+07	0.55340E+08
391	0.72576E+08	-0.17877E+08	-0.17493E+08	-0.15570E+08	0.94684E+07	0.55528E+08
392	0.16239E+09	-0.88257E+07	0.56123E+07	-0.16436E+08	0.59289E+07	0.58206E+08
393	0.23111E+09	-0.15865E+07	0.14470E+07	-0.17241E+08	0.42531E+07	0.48911E+08
394	0.27425E+09	-0.37818E+06	-0.29589E+06	-0.16735E+08	0.38466E+07	0.37199E+08
395	0.30113E+09	-0.23788E+07	-0.24274E+07	-0.16043E+08	0.32795E+07	0.26114E+08
396	0.30966E+09	-0.25235E+07	-0.10521E+07	-0.15978E+08	0.29700E+07	0.18104E+08
397	0.30748E+09	-0.20254E+07	-0.42686E+06	-0.16732E+08	0.29649E+07	0.12492E+08
398	0.29772E+09	-0.15755E+07	-0.17393E+07	-0.18023E+08	0.31554E+07	0.69007E+07
399	0.27843E+09	-0.94452E+06	-0.50277E+07	-0.19570E+08	0.33269E+07	-0.13185E+07
400	0.24692E+09	-0.99096E+06	-0.91555E+07	-0.20418E+08	0.35373E+07	-0.13945E+08
401	0.19533E+09	-0.13287E+07	-0.91865E+07	-0.19678E+08	0.28556E+07	-0.27511E+08
402	0.12170E+09	-0.44873E+07	-0.54703E+07	-0.16715E+08	0.14475E+07	-0.32950E+08
403	0.43542E+08	-0.13765E+08	-0.29135E+07	-0.13237E+08	0.44359E+07	-0.27912E+08
404	0.38650E+08	-0.80520E+07	-0.78669E+07	-0.67538E+07	0.71545E+07	-0.36774E+08
405	0.22060E+08	-0.10840E+08	-0.93173E+07	-0.60692E+07	-0.43194E+07	-0.31292E+08
406	0.21130E+08	-0.18876E+08	-0.11508E+08	-0.13598E+07	0.68346E+07	-0.66761E+08
407	0.13356E+08	-0.12323E+08	-0.55462E+07	-0.54842E+07	0.35349E+07	-0.22297E+08
408	0.53325E+08	-0.22449E+07	-0.74003E+07	-0.11973E+08	-0.34767E+07	0.15120E+08

NODE	SX	SY	SZ	SKY	SYZ	SKZ
409	0.92247E+08	-0.16236E+08	-0.27934E+08	-0.60064E+07	-0.55103E+06	0.19782E+08
410	0.12305E+09	-0.17305E+08	-0.16975E+08	-0.28814E+07	-0.47809E+07	0.14816E+08
411	0.13012E+09	-0.13433E+08	-0.16109E+08	-0.38010E+07	-0.42111E+07	0.67109E+07
412	0.21541E+09	-0.82031E+07	-0.10183E+08	-0.54698E+07	-0.26538E+07	0.23119E+07
413	0.24256E+09	-0.58516E+07	-0.82296E+07	-0.60700E+07	-0.23760E+07	0.14706E+07
414	0.25815E+09	-0.46368E+07	-0.69554E+07	-0.58324E+07	-0.25867E+07	-0.55721E+07
415	0.26441E+09	-0.43403E+07	-0.49755E+07	-0.59421E+07	-0.30471E+07	-0.94075E+07
416	0.26562E+09	-0.42262E+07	-0.37318E+07	-0.62899E+07	-0.35381E+07	-0.12220E+08
417	0.26138E+09	-0.45544E+07	-0.35446E+07	-0.67420E+07	-0.41427E+07	-0.14806E+08
418	0.25029E+09	-0.51855E+07	-0.38734E+07	-0.71246E+07	-0.45849E+07	-0.18154E+08
419	0.22800E+09	-0.45793E+07	-0.28339E+07	-0.63627E+07	-0.50787E+07	-0.22232E+08
420	0.19690E+09	-0.39411E+07	-0.16946E+07	-0.47566E+07	-0.62182E+07	-0.27373E+08
421	0.16739E+09	-0.11884E+08	-0.73539E+07	-0.44877E+07	-0.76985E+07	-0.36161E+08
422	0.12225E+09	-0.15663E+08	-0.82095E+06	-0.61025E+07	-0.69759E+07	-0.42808E+08
423	0.69653E+08	-0.72947E+07	-0.37511E+07	-0.26178E+07	0.16604E+07	-0.32046E+08
424	0.14966E+08	-0.74686E+07	-0.10832E+08	-0.54234E+07	-0.70335E+07	-0.30503E+08
425	0.32522E+07	-0.11715E+08	-0.93175E+07	-0.54093E+07	-0.64379E+07	-0.19991E+08
426	-31581.	-0.30131E+07	0.23520E+08	0.69976E+07	-0.53854E+07	0.31271E+08
427	0.24792E+08	-0.51622E+07	-0.20085E+08	-0.14518E+07	-0.51507E+07	0.89476E+08
428	0.35157E+08	-0.50311E+07	-0.25300E+08	-0.49089E+07	0.64266E+07	0.32308E+08
429	0.70768E+08	0.57201E+07	-0.20061E+07	-0.12122E+07	0.10066E+06	0.26963E+08
430	0.70754E+08	0.25439E+07	-0.68133E+07	-0.37728E+07	-0.32708E+07	0.34686E+08
431	0.75213E+08	0.12745E+08	-0.44526E+07	-0.51494E+07	-0.12695E+07	0.33723E+08
432	0.14399E+09	0.14244E+08	-0.14388E+08	-0.48439E+07	-0.11423E+07	0.25201E+08
433	0.12337E+09	0.13735E+08	-0.15350E+08	-0.50798E+07	-0.19669E+07	0.13927E+08
434	0.13485E+09	0.14229E+08	-0.11170E+08	-0.54122E+07	-0.25664E+07	0.43363E+07
435	0.13774E+09	0.14787E+08	-0.82375E+07	-0.59143E+07	-0.29744E+07	0.27485E+07
436	0.13345E+09	-0.15092E+08	-0.85948E+07	-0.60474E+07	-0.29738E+07	0.10236E+08
437	0.12224E+09	-0.15940E+08	-0.97308E+07	-0.50709E+07	-0.24137E+07	0.20468E+08
438	0.10552E+09	-0.18527E+08	-0.81972E+07	-0.32146E+07	-0.11792E+07	0.32898E+08
439	0.85860E+08	-0.18373E+08	-0.48285E+07	-0.22071E+07	-0.89876E+06	0.44128E+08
440	0.79664E+08	-0.13572E+08	-0.13196E+08	-0.61683E+07	-0.44572E+07	-0.41051E+08
441	0.62903E+08	-0.52614E+07	-0.27013E+08	-0.90363E+07	-0.30624E+07	-0.39588E+08
442	-0.23982E+07	0.87878E+07	-0.26697E+07	-0.10572E+08	-0.27616E+06	-0.71779E+08
443	-0.23405E+08	-0.66967E+07	0.94668E+07	-0.39403E+07	0.19193E+07	-0.90112E+08
444	-0.64404E+07	0.62246E+07	0.44628E+08	-0.31287E+07	0.11696E+08	-0.12824E+08
445	0.98212E+07	-0.46557E+07	0.63613E+08	-0.43829E+06	0.35744E+07	0.35201E+08
446	-0.25055E+07	-0.75190E+07	0.86192E+07	-0.40382E+06	0.10714E+08	0.75284E+08
447	-0.64722E+07	-0.89417E+07	0.81076E+08	-0.90748E+07	0.82726E+07	0.13111E+09
448	0.39682E+08	-0.43577E+07	-0.51500E+08	-0.10255E+08	0.38057E+07	0.85297E+08
449	0.53795E+08	-0.29822E+07	-0.15356E+07	-0.28951E+07	-0.34187E+06	0.29839E+08
450	0.52319E+08	-0.58332E+07	-0.10228E+08	0.16607E+07	-0.72641E+06	0.39513E+08
451	0.37176E+08	-0.75753E+07	-0.23188E+08	-0.21600E+06	0.85622E+06	0.34982E+08
452	0.23689E+08	-0.19873E+07	-0.12393E+08	-0.84087E+06	-52714.	0.25063E+08
453	0.26381E+08	-0.42661E+06	0.17813E+07	-0.15078E+07	-0.15195E+07	0.16261E+08
454	0.25148E+08	-0.15815E+07	0.82657E+07	-0.28667E+07	0.20830E+07	0.10549E+08
455	0.23625E+08	-0.20503E+07	0.36627E+07	-0.42200E+07	-0.12503E+07	0.37804E+07
456	0.21721E+08	-0.17178E+07	-0.74411E+07	-0.51166E+07	0.42390E+06	-0.72875E+07
457	0.23650E+08	-0.25211E+07	-0.16846E+08	-0.64008E+07	0.14657E+07	-0.19965E+08
458	0.37700E+08	-0.61913E+07	-0.62138E+07	-0.89927E+07	-0.13710E+07	-0.25433E+08
459	0.33140E+08	-0.14214E+07	-0.21801E+08	-0.87143E+07	-0.85310E+07	-0.36077E+08
460	-0.22860E+08	-0.33248E+07	-0.19468E+08	-0.27442E+07	-0.24947E+07	-0.1



Output tegangan sisa urutan pengelasan arah bolak-balik

PRINT S NODAL SOLUTION PER NODE

\*\*\*\*\* POST1 NODAL STRESS LISTING \*\*\*\*\*

PowerGraphics Is Currently Enabled

LOAD STEP= 444 SUBSTEP= 4

TIME= 74200. LOAD CASE= 0

NODAL RESULTS ARE FOR MATERIAL 1

THE FOLLOWING X,Y,Z VALUES ARE IN GLOBAL COORDINATES

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SNXZ
1	0.13810E+08	-0.19676E+09	-0.26215E+09	0.12968E+09	-0.67814E+08	0.15099E+08
2	0.52286E+09	0.17916E+09	0.16344E+09	0.68923E+08	-0.59789E+08	0.10029E+09
3	-0.43584E+08	0.26767E+09	-0.46502E+08	-0.40248E+08	-0.76486E+08	-0.43233E+06
4	-0.38589E+08	-0.11672E+09	-0.15419E+09	-0.22928E+07	-0.52798E+08	0.91827E+08
5	0.57236E+07	0.11803E+08	0.10690E+08	0.14401E+08	-0.49252E+08	0.60686E+08
6	0.26838E+07	0.91394E+07	0.11056E+09	0.36280E+07	-0.51896E+08	0.55105E+08
7	-0.46159E+08	-0.10056E+08	0.19154E+09	-0.30497E+07	-0.60579E+08	0.74414E+08
8	-0.18791E+08	-0.23831E+08	0.28246E+09	0.25947E+07	-0.56956E+08	0.60219E+08
9	-0.36688E+08	-0.10830E+08	0.27845E+09	-0.48266E+07	-0.49465E+08	0.82451E+08
10	0.12625E+07	-0.77318E+07	0.30103E+09	0.35120E+07	-0.44354E+08	0.73420E+08
11	-0.34046E+08	-0.72635E+07	0.27871E+09	-0.40026E+07	-0.47329E+08	0.88333E+08
12	-0.51559E+07	-0.11723E+08	0.26394E+09	0.60886E+07	-0.41720E+08	0.86923E+08
13	-0.35579E+08	-0.18619E+06	0.20763E+09	-0.21967E+07	-0.45400E+08	0.97746E+08
14	0.45053E+07	-0.66037E+07	0.14546E+09	0.15920E+07	-0.29138E+08	0.10169E+09
15	0.79871E+07	0.11409E+08	0.68658E+08	0.13200E+08	-0.43977E+08	0.92862E+08
16	0.56626E+07	-0.56648E+07	0.50606E+08	0.83777E+07	-0.14689E+08	0.69744E+08
17	0.30899E+08	-0.31891E+08	0.23090E+08	0.82656E+07	0.10307E+08	0.44785E+08
18	0.18169E+08	0.53644E+08	0.30039E+08	0.62382E+07	0.20839E+08	0.45877E+06
19	-0.70931E+07	0.93783E+07	0.28788E+07	-0.97893E+07	-0.32685E+08	-0.53742E+08
20	-0.33280E+07	0.68309E+07	0.64911E+07	-0.96905E+07	-0.39827E+08	-0.51080E+08
21	-0.15441E+08	-0.17589E+08	0.23156E+08	-0.20950E+08	-0.53984E+08	-0.74260E+08
22	0.20277E+08	0.10638E+08	0.20524E+08	0.37174E+07	-0.52673E+08	-0.61517E+08
23	0.15786E+07	-0.72300E+07	0.57200E+08	-0.18615E+08	-0.63244E+08	-0.73807E+08
24	0.31747E+08	0.23414E+08	0.52859E+08	0.88183E+07	-0.64110E+08	-0.66179E+08
25	-0.89138E+07	-0.11383E+08	0.76187E+08	-0.15949E+08	-0.65215E+08	-0.76765E+08
26	0.25381E+08	0.22247E+08	0.40728E+08	0.12940E+08	-0.67877E+08	-0.86411E+08
27	-0.82108E+07	-0.74598E+07	0.47763E+08	-0.16899E+08	-0.68349E+08	-0.95092E+08
28	0.31364E+08	0.31981E+08	-0.16366E+08	0.11651E+08	-0.68527E+08	-0.10229E+09
29	0.59705E+07	-0.58398E+07	-0.28716E+08	-0.13535E+08	-0.76273E+08	-0.11385E+09
30	0.10436E+08	0.86770E+07	-0.77121E+08	0.92763E+07	-0.72929E+08	-0.10847E+09
31	0.23177E+08	-0.20411E+08	-0.13831E+09	-0.50505E+07	-0.76903E+08	-0.11797E+09
32	0.52957E+08	0.10443E+09	-0.12512E+08	-0.46758E+08	-0.76727E+08	-0.56483E+08
33	-0.25232E+08	-0.23002E+09	-0.29403E+09	-0.13421E+09	-0.71770E+08	-0.92380E+07
34	0.54896E+09	0.20889E+09	0.17893E+09	-0.70888E+08	-0.61644E+08	-0.92585E+08
35	0.23213E+08	-0.32367E+07	0.80212E+07	0.12671E+07	-0.19271E+07	-0.22931E+08
36	-0.21363E+08	-0.11164E+09	-0.14005E+09	-0.76198E+07	-0.52787E+08	-0.10004E+09
37	0.30691E+08	0.38836E+08	0.44892E+08	-0.17519E+08	-0.44882E+08	-0.55425E+08
38	-0.22602E+08	-0.34836E+07	0.11633E+09	0.18025E+07	-0.56530E+08	-0.76515E+08
39	-0.15277E+08	-0.16878E+08	0.23583E+09	-0.78088E+07	-0.57712E+08	-0.66598E+08
40	-0.43955E+08	-0.11283E+08	0.25282E+09	0.63038E+07	-0.54431E+08	-0.82191E+08
41	-0.42777E+07	-0.12716E+08	0.29690E+09	-0.24935E+07	-0.48805E+08	-0.69372E+08
42	-0.31127E+08	-0.75690E+07	0.28237E+09	0.39557E+07	-0.48127E+08	-0.85311E+08
43	-0.19894E+07	-0.10316E+08	0.29208E+09	-0.46052E+07	-0.44843E+08	-0.79248E+08
44	-0.40352E+08	-0.57544E+07	0.25291E+09	0.52194E+07	-0.47091E+08	-0.97254E+08
45	-0.21032E+07	-0.82897E+07	0.19687E+09	-0.37832E+07	-0.35031E+08	-0.96162E+08
46	-0.17509E+08	-0.43056E+07	0.13391E+09	-0.92017E+07	-0.50937E+08	-0.10720E+09
47	0.11384E+08	-0.28100E+07	0.76278E+08	0.18961E+07	-0.26289E+08	-0.87949E+08
48	0.80698E+07	-0.53283E+07	0.49086E+08	0.26902E+07	-0.24025E+08	-0.71536E+08

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SNXZ
49	0.17993E+08	-0.20963E+07	0.20637E+08	0.42195E+07	-0.67654E+07	-0.41798E+08
50	-0.13336E+08	0.10302E+07	-0.68957E+07	0.14360E+08	-0.16628E+08	0.28596E+08
51	-0.13611E+08	0.25020E+07	-0.71212E+07	0.99788E+07	-0.27976E+08	0.50414E+08
52	-0.11833E+08	-0.45986E+07	0.26016E+07	0.13149E+08	-0.44678E+08	0.63173E+08
53	0.79613E+07	0.38184E+07	0.37113E+07	0.18263E+07	-0.50511E+08	0.57434E+08
54	-0.30053E+07	-0.11929E+08	0.27648E+08	0.19287E+08	-0.59400E+08	0.76376E+08
55	0.31649E+08	0.18444E+08	0.39444E+08	-0.64785E+07	-0.59389E+08	0.61459E+08
56	-0.26630E+07	-0.80956E+07	0.74831E+08	0.17234E+08	-0.65383E+08	0.73437E+08
57	0.27429E+08	0.23816E+08	0.59809E+08	-0.11182E+08	-0.68015E+08	0.73274E+08
58	-0.11426E+08	-0.11067E+08	0.79204E+08	0.15960E+08	-0.67234E+08	0.83063E+08
59	0.27285E+08	0.26651E+08	0.30085E+08	-0.12522E+08	-0.69846E+08	0.95533E+08
60	-0.86997E+06	-0.49170E+07	0.26015E+08	0.15599E+08	-0.74226E+08	0.10603E+09
61	0.24358E+08	0.28772E+08	-0.28758E+08	-0.11273E+08	-0.69373E+08	0.11017E+09
62	-0.48563E+07	-0.10858E+08	-0.77179E+08	0.17140E+08	-0.81456E+08	0.12923E+09
63	0.14291E+08	-0.13190E+08	-0.12344E+09	-0.12398E+08	-0.83340E+08	0.11102E+09
64	0.40153E+08	0.83713E+08	-0.17687E+08	0.65360E+08	-0.85944E+08	0.74054E+08
65	0.44796E+09	0.91000E+08	0.10262E+09	0.34822E+08	-0.47743E+07	0.54234E+08
66	0.14559E+09	0.18797E+08	0.19405E+08	0.20838E+08	-0.17504E+08	0.19807E+08
67	0.79395E+08	-0.74163E+07	0.30786E+07	-0.45465E+07	0.14044E+08	0.73355E+06
68	0.10133E+09	-0.18913E+08	-0.96236E+07	-0.15153E+08	0.17842E+08	-0.22062E+07
69	0.13964E+09	-0.29248E+08	-0.17179E+08	-0.20954E+08	0.18793E+08	0.52356E+07
70	0.16778E+09	-0.33096E+08	-0.19125E+08	-0.26413E+08	0.17756E+08	0.15842E+08
71	0.19015E+09	-0.36390E+08	-0.21662E+08	-0.30858E+08	0.17324E+08	0.24152E+08
72	0.20962E+09	-0.39387E+08	-0.22743E+08	-0.32242E+08	0.17004E+08	0.29086E+08
73	0.21747E+09	-0.39703E+08	-0.21694E+08	-0.33594E+08	0.16753E+08	0.32721E+08
74	0.22345E+09	-0.41111E+08	-0.21536E+08	-0.34308E+08	0.16667E+08	0.34388E+08
75	0.22757E+09	-0.43119E+08	-0.22358E+08	-0.34895E+08	0.16479E+08	0.34290E+08
76	0.23053E+09	-0.46183E+08	-0.25053E+08	-0.35341E+08	0.16131E+08	0.34612E+08
77	0.23024E+09	-0.50050E+08	-0.27916E+08	-0.35161E+08	0.16058E+08	0.36590E+08
78	0.21962E+09	-0.54267E+08	-0.28280E+08	-0.34823E+08	0.16569E+08	0.38950E+08
79	0.19053E+09	-0.49460E+08	-0.23615E+08	-0.34256E+08	0.17770E+08	0.41485E+08
80	0.16576E+09	-0.39901E+08	-0.13047E+08	-0.33941E+08	0.20042E+08	0.41088E+08
81	0.14136E+09	-0.26134E+08	-0.77010E+07	-0.32853E+08	0.11719E+08	0.32897E+08
82	0.16629E+09	-0.52513E+07	0.26635E+08	-0.42858E+08	0.22308E+08	0.62482E+07
83	0.44015E+09	-0.78467E+08	0.88562E+08	-0.33437E+08	-0.94654E+07	-0.52172E+08
84	0.63639E+08	-0.26080E+08	0.29303E+08	0.65067E+07	0.26585E+08	0.18325E+08
85	0.53351E+08	-0.53141E+07	0.81590E+07	0.90114E+07	0.26510E+07	0.23124E+08
86	0.50228E+08	-0.49089E+07	-0.21839E+07	0.12228E+08	-0.63013E+06	0.23937E+08
87	-0.31684E+08	0.17840E+08	0.47759E+07	0.14770E+08	0.98990E+06	0.91115E+07
88	-0.14113E+09	0.29155E+08	0.19464E+08	0.14881E+08	-0.83592E+06	0.50794E+07
89	-0.24120E+09	0.48511E+08	0.40000E+08	0.12260E+08	-0.32201E+07	0.12279E+08
90	-0.29279E+09	0.57599E+08	0.45148E+08	0.42311E+07	-0.73783E+07	0.23585E+08
91	-0.30245E+09	0.50263E+08	0.37974E+08	0.12114E+06	-0.58961E+07	0.22732E+08
92	-0.30884E+09	0.43427E+08	0.34498E+08	-0.21422E+07	-0.44646E+07	0.23171E+08
93	-0.30847E+09	0.42510E+08	0.34848E+08	-0.37504E+07	-0.38219E+07	0.27354E+08
94	-0.30507E+09	0.44403E+08	0.36464E+08	-0.49359E+07	-0.32859E+07	0.32080E+08
95	-0.30001E+09	0.48395E+08	0.38850E+08	-0.60759E+07	-0.28833E+07	0.35540E+08
96	-0.29790E+09	0.49780E+08	0.38548E+08	-0.69563E+07	-0.29783E+07	0.37727E+08
97	-0.29230E+09	0.48792E+08	0.41173E+08	-0.85657E+07	-0.32237E+07	0.46954E+08
98	-0.25586E+09	0.40216E+08	0.33130E+08	-0.15772E+08	-0.57146E+07	0.70032E+08
99	-0.14343E+09	0.87794E+07	-0.67878E+07	-0.21829E+08	-0.66416E+07	0.78433E+08
100	0.11312E+08	-0.26088E+08	-0.44869E+08	-0.15916E+08	-0.74049E+06	0.47581E+08
101	0.31025E+08	-0.41779E+07	-0.17549E+08	-0.42939E+07	-0.28542E+06	0.49426E+07
102	0.35612E+08	-0.38166E+07	0.54266E+07	0.11684E+07	0.43699E+07	-0.91733E+07
103	-0.33433E+08	-0.19725E+06	0.18541E+08	-0.19310E+07	0.72253E+07	-0.10269E+08
104	-0.45991E+08	-0.40064E+07	-0.22411E+08	0.14182E+08	0.12050E+07	-0.39594E+08
105	-0.12356E+09	-0.11266E+08	-0.16861E+08	0.21542E+08	0.15990E+07	-0.76426E+08
106	-0.22911E+09	-0.20325E+08	-0.76801E+07	0.19612E+08	0.19993E+07	-0.82655E+08
107	-0.32899E+09	-0.30885E+08	-0.92540E+07	0.17974E+08	0.19943E+07	-0.72773E+08
108	-0.37117E+09	-0.48001E+08	-0.26674E+08	0.14527E+08	0.15469E+07	-0.53924E+08



NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SKZ
109	-0.38840E+09	-0.57647E+08	-0.38141E+08	0.90567E+07	0.21151E+07	-0.43278E+08
110	-0.38956E+09	-0.50554E+08	-0.35796E+08	0.59099E+07	0.28302E+07	-0.32512E+08
111	-0.38809E+09	-0.45679E+08	-0.32438E+08	0.36048E+07	0.20774E+07	-0.27413E+08
112	-0.38831E+09	-0.45054E+08	-0.31899E+08	0.22094E+07	0.22004E+07	-0.25830E+08
113	-0.39061E+09	-0.47822E+08	-0.34324E+08	0.16853E+07	0.25628E+07	-0.26500E+08
114	-0.39326E+09	-0.51675E+08	-0.37491E+08	0.19420E+07	0.29644E+07	-0.28049E+08
115	-0.39229E+09	-0.51154E+08	-0.36999E+08	0.21521E+07	0.35553E+07	-0.28411E+08
116	-0.38747E+09	-0.47798E+08	-0.32209E+08	0.22202E+07	0.19595E+07	-0.28663E+08
117	-0.37398E+09	-0.38471E+08	-0.17234E+08	0.27890E+06	0.13109E+07	-0.27344E+08
118	-0.34464E+09	-0.13222E+08	-0.14941E+08	0.23360E+07	0.95102E+06	-0.11497E+08
119	-0.26215E+09	0.16913E+08	0.34621E+08	0.57142E+06	0.46332E+07	0.22994E+08
120	-0.10562E+09	0.47993E+07	-0.62229E+07	0.35820E+06	0.46194E+07	0.42621E+08
121	-0.43300E+08	-0.40509E+06	-0.14092E+08	0.20489E+07	0.71560E+07	0.13862E+08
122	-0.38016E+08	-0.87203E+08	-0.10120E+09	0.59738E+08	0.32434E+08	0.92948E+07
123	0.91958E+08	-0.25093E+07	0.22069E+08	0.28852E+08	0.10706E+08	0.22637E+08
124	0.10245E+09	0.90028E+07	0.15828E+08	0.11051E+08	0.21864E+07	0.63326E+07
125	0.10003E+09	0.24224E+08	0.18592E+08	0.14403E+07	-0.60086E+07	-0.50970E+07
126	0.10817E+09	0.24375E+08	0.15756E+08	-0.99007E+07	-0.11579E+08	-0.12205E+08
127	0.89207E+08	0.26219E+08	0.18442E+08	-0.16071E+08	-0.13740E+08	-0.20852E+08
128	0.78008E+08	0.26773E+08	0.20490E+08	-0.18748E+08	-0.14695E+08	-0.28227E+08
129	0.69595E+08	0.28492E+08	0.21756E+08	-0.20182E+08	-0.15759E+08	-0.32369E+08
130	0.66768E+08	0.28919E+08	0.21304E+08	-0.20753E+08	-0.16180E+08	-0.34611E+08
131	0.66477E+08	0.30182E+08	0.22110E+08	-0.21146E+08	-0.16568E+08	-0.35889E+08
132	0.70084E+08	0.32235E+08	0.23704E+08	-0.20769E+08	-0.16865E+08	-0.37174E+08
133	0.78419E+08	0.35099E+08	0.25277E+08	-0.19598E+08	-0.17078E+08	-0.38317E+08
134	0.91707E+08	0.39360E+08	0.27666E+08	-0.17539E+08	-0.17935E+08	-0.39112E+08
135	0.11178E+09	0.41569E+08	0.27210E+08	-0.14225E+08	-0.18671E+08	-0.38838E+08
136	0.12743E+09	0.37125E+08	0.21514E+08	-0.12173E+08	-0.18753E+08	-0.35611E+08
137	0.13174E+09	0.28302E+08	0.12897E+08	-0.12242E+08	-0.17427E+08	-0.33326E+08
138	0.12411E+09	0.10392E+08	0.19127E+07	-0.15307E+08	-0.11915E+08	-0.32682E+08
139	0.12549E+09	0.80643E+07	0.13201E+08	-0.33188E+08	-0.11133E+08	-0.33810E+08
140	-0.20849E+08	-0.75118E+08	-0.80389E+08	-0.63477E+08	-0.32965E+08	-0.14909E+08
141	0.56992E+08	-0.38976E+08	-0.14387E+08	0.79764E+07	0.14142E+08	0.72459E+08
142	0.68926E+08	0.35367E+07	0.70519E+07	0.58630E+07	0.67332E+07	0.34903E+08
143	0.35781E+08	0.17805E+07	0.52090E+06	0.89378E+07	0.75167E+06	50054.
144	0.37164E+07	0.70410E+07	-0.82330E+07	0.11678E+08	-0.25065E+07	-0.12160E+08
145	-0.79934E+07	0.46876E+07	-0.10402E+08	0.15991E+08	-0.54246E+07	-0.16483E+08
146	0.47767E+07	-0.22534E+07	-0.12253E+08	0.21238E+08	-0.63461E+07	-0.15470E+08
147	0.12213E+08	-0.14796E+07	-0.86304E+07	0.25646E+08	-0.69817E+07	-0.10176E+08
148	0.15400E+08	0.13991E+07	-0.56381E+07	0.27980E+08	-0.71303E+07	-0.43125E+07
149	0.16148E+08	0.23411E+07	-0.40371E+07	0.29825E+08	-0.74396E+07	31799.
150	0.14104E+08	0.29688E+07	-0.21958E+07	0.31245E+08	-0.72720E+07	0.26649E+07
151	0.91858E+07	0.39737E+07	-0.14865E+07	0.31932E+08	-0.73093E+07	0.47344E+07
152	0.11369E+07	0.46747E+07	-0.16960E+07	0.31958E+08	-0.71722E+07	0.73831E+07
153	-0.99659E+07	0.65937E+07	-0.13927E+07	0.31349E+08	-0.69417E+07	0.12325E+08
154	-0.23796E+08	0.70985E+07	-0.23837E+07	0.28500E+08	-0.63617E+07	0.17883E+08
155	-0.29888E+08	0.57688E+07	-0.64911E+07	0.23735E+08	-0.58056E+07	0.21051E+08
156	-0.20037E+08	-0.43226E+06	-0.69558E+07	0.19252E+08	-0.43672E+07	0.23487E+08
157	0.47143E+07	-0.48597E+07	0.21640E+07	0.13809E+08	-0.11347E+06	0.13811E+08
158	0.38052E+08	0.34866E+07	0.10563E+08	0.91557E+07	0.90207E+07	-0.14187E+08
159	0.20630E+08	-0.52448E+08	-0.17280E+08	0.32871E+07	0.97701E+07	-0.47632E+08
160	-0.22079E+07	0.67663E+07	0.12437E+08	-0.85916E+07	0.54334E+07	0.23027E+08
161	-0.25238E+07	-0.18985E+08	-0.70360E+07	-0.31282E+07	0.14797E+08	0.15261E+08
162	0.27064E+08	-0.10612E+08	-0.46031E+07	-0.32478E+07	0.52303E+07	-0.20092E+07
163	0.16035E+08	-0.80598E+07	-0.14819E+08	-0.20628E+07	0.17198E+07	-0.20039E+08
164	-0.41652E+07	-0.29637E+07	-0.14905E+08	-0.37716E+07	-0.12932E+07	-0.31193E+08
165	-0.28735E+08	-0.21232E+07	-0.18033E+08	-0.77682E+07	-0.14205E+07	-0.36559E+08
166	-0.46798E+08	-0.40241E+07	-0.20609E+08	-0.11111E+08	-0.20941E+07	-0.35621E+08
167	-0.51912E+08	-0.55001E+07	-0.18182E+08	-0.13217E+08	-0.22325E+07	-0.32342E+08
168	-0.54282E+08	-0.38277E+07	-0.11323E+08	-0.15309E+08	-0.17960E+07	-0.27782E+08

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SKZ
169	-0.56180E+08	-0.25189E+07	-0.67962E+07	-0.16866E+08	-0.10642E+07	-0.22718E+08
170	-0.60545E+08	-0.49293E+06	-0.46808E+07	-0.17777E+08	-0.70854E+06	-0.17679E+08
171	-0.64353E+08	-0.16788E+07	-0.47084E+07	-0.17174E+08	-0.32008E+06	-0.11647E+08
172	-0.68964E+08	0.70969E+07	-0.35529E+07	-0.15974E+08	-85442.	-0.65573E+07
173	-0.65409E+08	0.11113E+08	-0.24691E+07	-0.14448E+08	0.10252E+07	-0.58392E+07
174	-0.49934E+08	0.13609E+08	-0.28550E+07	-0.11228E+08	0.22516E+07	-0.83957E+07
175	-0.35309E+08	0.18323E+08	-0.59868E+07	-0.82626E+07	0.17960E+07	-0.12884E+08
176	-0.21383E+08	0.18027E+08	-0.15628E+08	-0.94350E+07	0.61232E+07	-0.22825E+08
177	-0.11600E+08	0.57604E+07	-0.23397E+08	-0.15346E+08	0.12679E+08	-0.43096E+08
178	-0.19188E+07	-0.21543E+07	0.14747E+08	-0.43904E+07	-0.11811E+07	-0.30695E+08
179	0.45162E+07	-0.27976E+07	-0.18939E+08	0.87589E+07	0.43833E+06	0.29810E+08
180	-0.10143E+08	-0.16297E+07	0.48641E+07	0.79223E+07	0.11776E+08	0.24686E+08
181	-0.22064E+08	0.87104E+07	0.16402E+08	0.68826E+07	0.25987E+07	0.21982E+08
182	-0.33042E+08	0.13433E+08	0.13922E+08	0.56077E+07	0.12693E+07	0.15743E+08
183	-0.55230E+08	0.16212E+08	0.11658E+08	0.55661E+07	0.23041E+07	0.11281E+08
184	-0.69737E+08	0.14214E+08	0.57731E+07	0.61260E+07	0.29101E+07	0.81043E+07
185	-0.86444E+08	0.12908E+08	0.11505E+07	0.67490E+07	0.15039E+07	0.70901E+07
186	-0.10002E+09	0.11588E+08	-0.74916E+06	0.67641E+07	0.42372E+06	0.69391E+07
187	-0.10649E+09	0.79088E+07	-0.39503E+07	0.71848E+07	0.33725E+06	0.82620E+07
188	-0.10810E+09	0.43420E+07	-0.75222E+07	0.72132E+07	-0.16066E+06	0.11441E+08
189	-0.10115E+09	0.85656E+06	-0.11307E+08	0.69817E+07	-0.34000E+06	0.15812E+08
190	-0.88692E+08	-0.52939E+06	-0.14084E+08	0.54575E+07	-0.42353E+06	0.18518E+08
191	-0.69429E+08	-0.97002E+06	-0.15174E+08	0.27519E+07	-0.38231E+06	0.18109E+08
192	-0.42416E+08	-0.25585E+07	-0.16279E+08	0.13764E+07	-0.25609E+06	0.15350E+08
193	-0.17468E+08	-0.58278E+07	-0.19021E+08	0.10929E+07	0.34214E+06	0.11107E+08
194	0.32403E+07	-0.10543E+08	-0.19698E+08	0.22147E+07	0.19639E+07	0.59045E+07
195	-0.50808E+07	-0.21443E+08	-0.27241E+08	0.69306E+07	0.96457E+07	0.33035E+07
196	-0.11078E+08	-0.18213E+08	-0.11633E+08	0.16257E+08	0.14200E+08	-0.14394E+08
197	0.19726E+07	-0.41389E+07	20404.	0.65841E+07	0.49468E+07	0.18471E+08
198	0.11798E+08	0.57950E+07	-0.24539E+08	-0.52014E+06	0.46973E+07	0.13307E+08
199	-0.11021E+07	-0.32364E+07	-0.17939E+08	-0.68481E+07	0.15054E+08	-0.76792E+07
200	0.14447E+07	-0.10538E+08	-0.16356E+08	-0.34533E+07	0.52255E+07	-0.13599E+08
201	-0.63718E+07	-0.98409E+07	-0.16196E+08	-0.83043E+06	0.15678E+07	-0.19895E+07
202	-0.21906E+08	-0.61758E+07	-0.16921E+08	0.23725E+06	0.20378E+07	-0.45097E+06
203	-0.39075E+08	-0.24173E+07	-0.15581E+08	0.12709E+06	0.14484E+07	-0.23960E+07
204	-0.58959E+08	0.14882E+07	-0.12445E+08	-0.80294E+06	0.89739E+06	-0.57677E+07
205	-0.76162E+08	0.46459E+07	-0.92497E+07	-0.19856E+07	0.66939E+06	-0.87452E+07
206	-0.88830E+08	0.70033E+07	-0.66405E+07	-0.31509E+07	0.13483E+07	-0.10704E+08
207	-0.96365E+08	0.94961E+07	-0.41167E+07	-0.40187E+07	0.17649E+07	-0.11881E+08
208	-0.95744E+08	0.11461E+08	-0.21644E+07	-0.46567E+07	0.21305E+07	-0.12490E+08
209	-0.89689E+08	0.12957E+08	-0.34651E+06	-0.51265E+07	0.29240E+07	-0.14235E+08
210	-0.78483E+08	0.13334E+08	0.22686E+07	-0.52051E+07	0.31600E+07	-0.17463E+08
211	-0.66274E+08	0.13290E+08	0.24334E+07	-0.53060E+07	0.22593E+07	-0.21390E+08
212	-0.49488E+08	0.10092E+08	-0.19353E+06	-0.55085E+07	0.13326E+07	-0.25943E+08
213	-0.37502E+08	0.88345E+07	-0.47035E+06	-0.54198E+07	0.47361E+06	-0.29041E+08
214	-0.25393E+08	0.83542E+07	0.18297E+07	-0.58776E+07	0.28106E+07	-0.30270E+08
215	-0.12568E+08	-0.20318E+07	-0.11548E+08	-0.81064E+07	0.12705E+08	-0.40224E+08
216	0.12547E+08	0.61843E+07	-0.84092E+07	-0.27481E+07	-0.14794E+07	-0.35904E+08
217	0.67954E+07	0.48944E+07	0.16908E+07	-0.11353E+07	-0.28355E+07	0.39697E+08
218	-0.13852E+08	-0.66804E+06	-0.21223E+08	0.31134E+07	0.12413E+08	-0.41485E+08
219	-0.30937E+08	0.75149E+07	-0.54349E+06	0.80154E+06	0.20170E+07	0.32060E+08
220	-0.33919E+08	0.70323E+07	-0.55529E+06	-0.36135E+06	-0.20481E+06	0.29659E+08



MODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SKZ
229	-0.48719E+08-0.17350E+07-0.16435E+08-0.68013E+06	0.22360E+07-0.73468E+07				
230	-0.38826E+08-0.37855E+07-0.17551E+08-0.89696E+06	0.21079E+07-0.10600E+08				
231	-0.26275E+08-0.51478E+07-0.18770E+08-0.11809E+07	0.13265E+07-0.10741E+08				
232	-0.10706E+08-0.59488E+07-0.25009E+08-0.39722E+06	0.10607E+07-0.36395E+07				
233	0.74174E+06-0.52841E+07-0.33815E+08 0.27668E+07	0.49883E+07 0.81275E+07				
234	-0.45260E+06 0.25897E+07-0.33376E+08 0.72596E+07	0.14652E+08-0.64611E+07				
235	0.36835E+07 0.88990E+07-0.44252E+07-0.12577E+07	0.20533E+07-0.29321E+08				
236	-0.68915E+07 0.67437E+07 0.81435E+07-0.90074E+06	0.21015E+07 0.36976E+08				
237	-0.36328E+07 0.12879E+07-0.44028E+08-0.98476E+07	0.14099E+08 0.17813E+08				
238	-0.29660E+07-0.46937E+07-0.40480E+08-0.49879E+07	0.37707E+07-0.10382E+07				
239	-0.14851E+08-0.51242E+07-0.26799E+08-0.10753E+06	0.37543E+06 0.10218E+08				
240	-0.22669E+08-0.32406E+07-0.18574E+08 0.18218E+07	14407. 0.15842E+08				
241	-0.24796E+08-0.32933E+07-0.16016E+08 0.21282E+07	0.10345E+07 0.15113E+08				
242	-0.25355E+08-0.27112E+07-0.14333E+08 0.23783E+07	0.16696E+07 0.11044E+08				
243	-0.25176E+08-0.22115E+07-0.13774E+08 0.25756E+07	0.17637E+07 0.56603E+07				
244	-0.23410E+08-0.16619E+07-0.14028E+08 0.28831E+07	0.16553E+07 0.30653E+06				
245	-0.22429E+08-0.68043E+06-0.14125E+08 0.30983E+07	0.16660E+07-0.51041E+07				
246	-0.21008E+08 0.42570E+06-0.13339E+08 0.32950E+07	0.18203E+07-0.10787E+08				
247	-0.20111E+08 0.19834E+07-0.11692E+08 0.33295E+07	0.19571E+07-0.17102E+08				
248	-0.19221E+08 0.32444E+07-0.10103E+08 0.32886E+07	0.18880E+07-0.23806E+08				
249	-0.18825E+08 0.38256E+07-0.92013E+07 0.32895E+07	0.15765E+07-0.30136E+08				
250	-0.20276E+08 0.40446E+07-0.10015E+08 0.33476E+07	0.74042E+06-0.34143E+08				
251	-0.23868E+08 0.60492E+07-0.10410E+08 0.27546E+07	0.24794E+06-0.36982E+08				
252	-0.26044E+08 0.71954E+07-0.13037E+08 0.59602E+06	0.16932E+07-0.42818E+08				
253	-0.87809E+07-0.34346E+06-0.30758E+08-0.20892E+07	0.11704E+08-0.57703E+08				
254	0.30289E+07 0.10010E+07 0.22285E+08 0.25327E+07	0.43341E+07-0.55177E+08				
255	0.19277E+07-0.18587E+07 0.24731E+08-0.16585E+07	0.18499E+07 0.62261E+08				
256	-0.53900E+07-0.86375E+06-0.33408E+08 0.26954E+07	0.11023E+08 0.62397E+08				
257	-0.19573E+08 0.16806E+07-0.16496E+08 0.17635E+06	0.95638E+06 0.45640E+08				
258	-0.11242E+08 0.48933E+07-0.10186E+08-0.40416E+07	0.92504E+06 0.37752E+08				
259	-0.41158E+07 0.11951E+07-0.79990E+07-0.64554E+07	-66887. 0.35328E+08				
260	0.28867E+07 -79406. -0.76200E+07-0.81576E+07	0.10789E+07 0.30492E+08				
261	0.99402E+07-0.11822E+07-0.88998E+07-0.90473E+07	0.16145E+07 0.23618E+08				
262	0.15190E+08-0.16806E+07-0.10927E+08-0.89867E+07	0.18107E+07 0.17105E+08				
263	0.17986E+08-0.22940E+07-0.13276E+08-0.86788E+07	0.17924E+07 0.11393E+08				
264	0.17819E+08-0.31069E+07-0.15394E+08-0.81721E+07	0.17920E+07 0.62496E+07				
265	0.14426E+08-0.36142E+07-0.16266E+08-0.75364E+07	0.17978E+07 0.11376E+07				
266	0.85548E+07-0.39715E+07-0.16667E+08-0.66459E+07	0.18253E+07-0.42620E+07				
267	0.12092E+07-0.38167E+07-0.16679E+08-0.56980E+07	0.17242E+07-0.98447E+07				
268	-0.60944E+07-0.30770E+07-0.17160E+08-0.48287E+07	0.16436E+07-0.14407E+08				
269	-0.11756E+08-0.33556E+07-0.22076E+08-0.36872E+07	0.11029E+07-0.16767E+08				
270	-0.11174E+08-0.46619E+07-0.32443E+08-0.13979E+07	0.72387E+06-0.16709E+08				
271	-0.10912E+07-0.44953E+07-0.47376E+08 0.35710E+07	0.33474E+07-0.14923E+08				
272	-0.10992E+06 0.23897E+07-0.49267E+08 0.93373E+07	0.12136E+08-0.36444E+08				
273	-0.11759E+08 0.47449E+07 0.20557E+08 0.10067E+07	0.25649E+07-0.53654E+08				
274	-0.12795E+08 0.69325E+07 0.15975E+08-0.21773E+07	0.52240E+07 0.61147E+08				
275	-0.65151E+06 0.31214E+07-0.45958E+08-0.83419E+07	0.96094E+07 0.42670E+08				
276	-0.90061E+06-0.51558E+07-0.44445E+08-0.15010E+07	0.24750E+07 0.18359E+08				
277	-0.95843E+07-0.41923E+07-0.27817E+08 0.40745E+07	0.64681E+06 0.16468E+08				
278	-0.99067E+07-0.24095E+07-0.15888E+08 0.66270E+07	0.10016E+07 0.16184E+08				
279	-0.32883E+07-0.24400E+07-0.11238E+08 0.77299E+07	0.14209E+07 0.14184E+08				
280	0.39537E+07-0.14784E+07-0.95051E+07 0.85687E+07	0.12812E+07 0.10216E+08				
281	0.12504E+08-0.11117E+07-0.10808E+08 0.92753E+07	0.10871E+07 0.61202E+07				
282	0.20459E+08-0.90250E+06-0.12774E+08 0.10045E+08	0.11266E+07 0.22081E+07				
283	0.28110E+08-0.10453E+07-0.14181E+08 0.10533E+08	0.12879E+07-0.16237E+07				
284	0.33993E+08-0.15235E+07-0.14778E+08 0.10824E+08	0.14592E+07-0.57784E+07				
285	0.36171E+08-0.23262E+07-0.14680E+08 0.10972E+08	0.17109E+07-0.10529E+08				
286	0.34315E+08-0.31068E+07-0.14078E+08 0.10890E+08	0.18733E+07-0.16814E+08				
287	0.26534E+08-0.15282E+07-0.11827E+08 0.10758E+08	0.18069E+07-0.24210E+08				
288	0.17494E+08 0.11791E+07-0.11817E+08 0.90691E+07	0.91688E+06-0.32400E+08				

MODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SKZ
289	0.89085E+07 0.47056E+07-0.13083E+08 0.58687E+07-0.52019E+06-0.38887E+08					
290	-0.23293E+07 0.60492E+07-0.18845E+08 0.10126E+07 0.12119E+07-0.69470E+08					
291	0.90514E+06-0.96709E+06-0.31213E+08-0.27230E+07 0.98637E+07-0.70862E+08					
292	0.53857E+07-0.23611E+07 0.16141E+08-0.48794E+06 0.86634E+06-0.71369E+08					
293	0.10915E+08-0.23229E+07 0.68352E+07 0.26404E+07 0.31922E+07 0.71775E+08					
294	0.88507E+07-0.93034E+06-0.20626E+08 0.29677E+07 0.75079E+07 0.63728E+08					
295	0.15228E+08 0.59235E+07-0.13840E+08-0.16561E+07 0.37434E+06 0.44055E+08					
296	0.24173E+08 0.42098E+07-0.10902E+08-0.67570E+07-0.46795E+06 0.35162E+08					
297	0.30438E+08-0.40681E+06-0.10524E+08-0.10232E+08 0.17012E+07 0.28391E+08					
298	0.37116E+08-0.34804E+07-0.11777E+08-0.11261E+08 0.24141E+07 0.21081E+08					
299	0.38051E+08-0.29651E+07-0.11149E+08-0.11675E+08 0.18447E+07 0.14563E+08					
300	0.37000E+08-0.22491E+07-0.11625E+08-0.11971E+08 0.14221E+07 0.97335E+07					
301	0.33007E+08-0.11126E+07-0.12493E+08-0.11913E+08 0.10817E+07 0.56442E+07					
302	0.26843E+08 0.19018E+06-0.12812E+08-0.11645E+08 0.93438E+06 0.17413E+07					
303	0.20305E+08 0.11023E+07-0.12076E+08-0.11254E+08 0.67086E+06-0.17635E+07					
304	0.13864E+08 0.20396E+07-0.10537E+08-0.10747E+08 0.61728E+06-0.45817E+07					
305	0.70467E+07 0.23870E+07-0.87877E+07-0.10033E+08 0.84537E+06-0.79293E+07					
306	0.13009E+07 0.15646E+07-0.90140E+07-0.96617E+07 0.10317E+07-0.11283E+08					
307	-0.29545E+06-0.13203E+07-0.14828E+08-0.85368E+07 0.14332E+07-0.15126E+08					
308	0.34584E+06-0.31619E+07-0.24937E+08-0.57508E+07 0.12176E+07-0.19527E+08					
309	0.93937E+07-0.51943E+07-0.39873E+08 0.68181E+06 0.21126E+07-0.25445E+08					
310	0.39219E+07 0.31897E+07-0.39053E+08 0.87663E+07 0.85692E+07-0.69472E+08					
311	-0.55982E+07 0.11518E+08 0.20490E+07 0.54559E+07 0.64075E+07-0.72544E+08					
312	0.74576E+07 0.12451E+08 0.20938E+07-0.75539E+07 0.83742E+07 0.68166E+08					
313	0.18406E+08 0.36784E+07-0.26760E+08-0.76707E+07 0.59799E+07 0.39735E+08					
314	0.21024E+08-0.48366E+07-0.31241E+08 0.13096E+07 0.71354E+06 0.24774E+08					
315	0.10986E+08-0.22407E+07-0.19804E+08 0.78180E+07 0.12653E+07 0.19096E+08					
316	0.64180E+07 0.16086E+07-0.95543E+07 0.10357E+08 0.13226E+07 0.15264E+08					
317	0.63673E+07 0.46688E+07-0.41020E+07 0.10616E+08 0.12807E+07 0.12059E+08					
318	0.13303E+08 0.42697E+07-0.31291E+07 0.10691E+08 0.94352E+06 0.81255E+07					
319	0.21672E+08 0.29189E+07-0.49673E+07 0.10822E+08 0.52496E+06 0.48432E+07					
320	0.29953E+08 0.15838E+07-0.75175E+07 0.10872E+08 0.36864E+06 0.18710E+07					
321	0.37864E+08 0.44712E+06-0.10198E+08 0.11274E+08 0.40911E+06-0.17818E+07					
322	0.45335E+08-0.73776E+06-0.12307E+08 0.11636E+08 0.60890E+06-0.57173E+07					
323	0.51334E+08-0.24184E+07-0.14244E+08 0.12040E+08 0.81655E+06-0.91274E+07					
324	0.54899E+08-0.38349E+07-0.14990E+08 0.12436E+08 0.15289E+07-0.12648E+08					
325	0.56232E+08-0.45966E+07-0.14810E+08 0.12313E+08 0.23261E+07-0.17470E+08					
326	0.51831E+08-0.24531E+07-0.13182E+08 0.11395E+08 0.29336E+07-0.26261E+08					
327	0.44056E+08 0.23472E+07-0.10097E+08 0.85605E+07 0.59888E+06-0.36477E+08					
328	0.34746E+08 0.52234E+07-0.10067E+08 0.34966E+07-0.26236E+06-0.45904E+08					
329	0.21600E+08 0.99207E+06-0.12254E+08-0.13352E+07 0.52686E+07-0.62199E+08					
330	0.12769E+08-0.54035E+07 0.49191E+07-0.21855E+07 0.40834E+07-0.76271E+08					
331	0.20946E+08-0.67765E+07 0.22925E+08-0.68005E+06 0.46763E+07 0.60999E+08					
332	0.38480E+08 0.20072E+07-0.36229E+07-0.83127E+06 0.24229E+07 0.49127E+08					
333	0.52806E+08 0.37722E+07-0.83413E+07-0.53741E+07-0.15950E+07 0.39459E+08					
334	0.64769E+08 0.87754E+06-0.10368E+08-0.10063E+08 0.14317E+07 0.35306E+08					
335	0.73425E+08-0.32353E+07-0.13338E+08-0.12650E+08 0.32876E+07 0.25673E+08					
336	0.78112E+08-0.43795E+07-0.12639E+08-0.13572E+08 0.27536E+07 0.15833E+08					
337	0.82380E+08-0.34388E+07-0.11054E+08-0.13648E+08 0.16995E+07 0.10156E+08					
338	0.85162E+08-0.16477E+07-0.89734E+07-0.13145E+08 0.58635E+06 0.71440E+07					
339	0.84972E+08 -53705. -0.66459E+07-0.12377E+08 -86085. 0.46540E+07					
340	0.80987E+08 0.74889E+06-0.58703E+07-0.11191E+08-0.46397E+06 0.13092E+07					



NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SWZ
349	0.24099E+08	0.68400E+07	0.42089E+07	0.83589E+07	0.12621E+08	0.59333E+08
350	0.32007E+08	0.11225E+07	0.29394E+08	0.93411E+07	0.12991E+08	0.39115E+08
351	0.51875E+08	0.90175E+06	0.87038E+07	0.13389E+07	0.29012E+08	0.29012E+08
352	0.57107E+08	0.55053E+07	0.23190E+08	0.32522E+07	0.35346E+06	0.22479E+08
353	0.62465E+08	0.13806E+07	0.15234E+08	0.74705E+07	0.21439E+07	0.17856E+08
354	0.75754E+08	0.20260E+07	0.57378E+07	0.84525E+07	0.23726E+07	0.11532E+08
355	0.94911E+08	0.33832E+07	0.12805E+07	0.88519E+07	0.17964E+07	0.42167E+07
356	0.11869E+09	0.31238E+07	0.29767E+07	0.84347E+07	0.98562E+06	0.52189E+06
357	0.14191E+09	0.14913E+07	0.39081E+07	0.80813E+07	0.16626E+06	0.10123E+07
358	0.15973E+09	0.22226E+06	0.11354E+07	0.89467E+07	0.14800E+07	0.32882E+06
359	0.16896E+09	0.11701E+07	0.90784E+06	0.10826E+08	0.19662E+07	0.52030E+06
360	0.16860E+09	0.99122E+06	0.49089E+07	0.12783E+08	0.12633E+07	0.12748E+07
361	0.16103E+09	0.11971E+07	0.97290E+07	0.14086E+08	0.17897E+06	0.25244E+07
362	0.14956E+09	0.20309E+07	0.11455E+08	0.14830E+08	0.10066E+07	0.54612E+07
363	0.13707E+09	0.29787E+07	0.10599E+08	0.16026E+08	0.13075E+07	0.11214E+08
364	0.11969E+09	0.17920E+07	0.78931E+07	0.17060E+08	0.20604E+07	0.21584E+08
365	0.98557E+08	0.10517E+07	0.50090E+07	0.15477E+08	0.25467E+07	0.34207E+08
366	0.73651E+08	0.41511E+07	0.50033E+07	0.10038E+08	0.62905E+06	0.41218E+08
367	0.52220E+08	0.25663E+07	0.69080E+07	0.42388E+07	0.25663E+07	0.46289E+08
368	0.31171E+08	0.52650E+07	0.14106E+08	0.41730E+07	0.69914E+07	0.48275E+08
369	0.34504E+08	0.10705E+07	0.28908E+08	0.86018E+07	0.58996E+07	0.28739E+08
370	0.56155E+08	0.29485E+07	0.44464E+07	0.72713E+07	0.42671E+06	0.32290E+08
371	0.88518E+08	0.55306E+07	0.53143E+07	0.12424E+08	0.13140E+06	0.31808E+08
372	0.11923E+09	0.41718E+07	0.73630E+07	0.17641E+08	0.27812E+07	0.25832E+08
373	0.15137E+09	0.36695E+06	0.47066E+07	0.19653E+08	0.30550E+07	0.14406E+08
374	0.18206E+09	0.15671E+07	0.32000E+07	0.19108E+08	0.16529E+07	0.14605E+07
375	0.20979E+09	0.33561E+07	0.95315E+07	0.17682E+08	0.84525E+06	0.63890E+07
376	0.23706E+09	0.73303E+07	0.12464E+08	0.16582E+08	0.86333E+06	0.80237E+07
377	0.26009E+09	0.11810E+08	0.71134E+07	0.14016E+08	0.25800E+07	0.23126E+07
378	0.26426E+09	0.11748E+08	0.38826E+07	0.11527E+08	0.28906E+07	0.57846E+07
379	0.24719E+09	0.78938E+07	0.47682E+07	0.10098E+08	0.18859E+07	0.11277E+08
380	0.21996E+09	0.30343E+07	0.66643E+07	0.99088E+07	0.12066E+06	0.11203E+08
381	0.19334E+09	0.45816E+06	0.52296E+07	0.10595E+08	0.70863E+06	0.80260E+07
382	0.17012E+09	0.66434E+06	0.63887E+06	0.97543E+07	0.54950E+06	0.43935E+07
383	0.14442E+09	0.10771E+07	0.24129E+07	0.65260E+07	0.60707E+06	55869.
384	0.11371E+09	0.36130E+07	0.73283E+07	0.32611E+07	0.24344E+07	0.66169E+07
385	0.86058E+08	0.71723E+07	0.22948E+08	0.82138E+06	0.44116E+07	0.15560E+08
386	0.62987E+08	0.23051E+06	0.17710E+08	0.20239E+07	0.33860E+07	0.25807E+08
387	0.41032E+08	0.33304E+07	0.52654E+07	0.61466E+07	0.82844E+07	0.26945E+08
388	0.36603E+08	0.84311E+07	0.22444E+08	0.40173E+07	0.87732E+07	0.23564E+08
389	0.53484E+08	0.60941E+06	0.17728E+07	0.41951E+07	0.24074E+07	0.14055E+08
390	0.84949E+08	0.33192E+07	0.10844E+08	0.19204E+07	0.21940E+07	0.77366E+06
391	0.13245E+09	0.62373E+07	0.10416E+08	0.25548E+07	0.26129E+07	0.13355E+08
392	0.18223E+09	0.10265E+08	0.36825E+07	0.63378E+07	0.23901E+07	0.21308E+08
393	0.20314E+09	0.16526E+08	0.57218E+07	0.94693E+07	0.28289E+06	0.23521E+08
394	0.19204E+09	0.19659E+08	0.16041E+08	0.13630E+08	0.67367E+06	0.23034E+08
395	0.14964E+09	0.10597E+08	0.12298E+08	0.15402E+08	0.75704E+06	0.23919E+08
396	0.11366E+09	0.30320E+07	0.25681E+07	0.12790E+08	0.18619E+07	0.19443E+08
397	0.10427E+09	0.19413E+07	0.20060E+06	0.81017E+07	0.11702E+07	0.10190E+08
398	0.12360E+09	0.67799E+07	0.46070E+07	0.41821E+07	0.22634E+06	0.24885E+07
399	0.16129E+09	0.13857E+08	0.12695E+08	0.28557E+07	0.18211E+07	0.25478E+07
400	0.19527E+09	0.16068E+08	0.13768E+08	0.42538E+07	0.16818E+07	0.86344E+07
401	0.21847E+09	0.14546E+08	0.49552E+07	0.42020E+07	0.63544E+06	0.13871E+08
402	0.22124E+09	0.94746E+07	0.32890E+07	0.45149E+07	0.16536E+06	0.13211E+08
403	0.18571E+09	0.35868E+07	0.96075E+07	0.68742E+07	0.29909E+07	0.10999E+08
404	0.11772E+09	0.12719E+08	0.56775E+07	0.66740E+07	0.37942E+07	0.14617E+08
405	0.63968E+08	0.64348E+07	0.38204E+07	0.51050E+07	0.37726E+06	0.18553E+08
406	0.37894E+08	0.78288E+06	0.39963E+07	0.75024E+07	0.49833E+07	0.15826E+08
407	-0.40505E+08	0.54548E+07	0.27614E+08	0.56582E+07	0.49559E+07	0.69572E+07
408	-0.37536E+08	0.34557E+06	0.37129E+08	0.69960E+07	0.25520E+07	0.25025E+08

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SWZ
409	-0.40166E+08	0.19883E+06	0.20884E+08	0.56818E+07	0.13831E+07	0.41659E+08
410	-0.36281E+08	0.22241E+07	0.16496E+07	0.13646E+07	0.95067E+06	0.49367E+08
411	-0.40435E+08	0.47112E+07	0.17030E+08	0.33174E+07	0.14175E+07	0.41942E+08
412	-0.55837E+08	0.12036E+08	0.26114E+08	0.65828E+07	0.31049E+07	0.28430E+08
413	-0.78064E+08	0.17282E+08	0.27327E+08	0.99570E+07	0.20763E+07	0.16125E+08
414	-0.91740E+08	0.10871E+08	0.18544E+08	0.10828E+08	0.19170E+07	0.42694E+07
415	-0.99823E+08	0.37195E+07	0.13840E+08	0.82641E+07	0.33721E+07	0.49886E+07
416	-0.10288E+09	0.26733E+07	0.12042E+08	0.44705E+07	0.39495E+07	0.13244E+08
417	-0.98915E+08	0.71243E+07	0.11584E+08	0.10960E+07	0.35833E+07	0.20082E+08
418	-0.91746E+08	0.13765E+08	0.15384E+08	0.59724E+06	0.17155E+07	0.28944E+08
419	-0.68601E+08	0.17155E+08	0.16960E+08	0.99357E+06	0.70187E+06	0.39563E+08
420	-0.34166E+08	0.14340E+08	0.18238E+08	0.16340E+07	0.30540E+07	0.52357E+08
421	0.23687E+07	0.89421E+07	0.15719E+08	0.25228E+07	0.40280E+07	0.61744E+08
422	0.21642E+08	0.55986E+07	0.21469E+07	0.18847E+07	0.16995E+06	0.67900E+08
423	0.72168E+07	0.13449E+08	0.20110E+08	0.21135E+06	0.53525E+07	0.67686E+08
424	-0.19479E+08	0.21333E+07	0.30696E+08	0.30058E+07	0.10255E+07	0.45710E+08
425	-0.30798E+08	0.17536E+07	0.25057E+08	0.51231E+07	0.99550E+07	0.10396E+08
426	-0.26228E+08	0.81091E+06	0.39938E+08	0.23308E+07	0.15707E+08	0.13161E+08
427	-0.32461E+08	0.22953E+07	0.64266E+08	0.65531E+07	0.19890E+07	0.27950E+08
428	-0.28745E+08	0.41557E+07	0.50824E+08	0.13284E+08	0.17837E+07	0.43319E+08
429	-0.95446E+07	0.13559E+07	0.99668E+07	0.17983E+08	0.35925E+07	0.51083E+08
430	0.12538E+08	0.20754E+07	0.19494E+08	0.19036E+08	0.26272E+07	0.49822E+08
431	0.28480E+08	0.25333E+07	0.29579E+08	0.18065E+08	0.10277E+07	0.44017E+08
432	0.42466E+08	0.44883E+07	0.29948E+08	0.16432E+08	0.56636E+06	0.34835E+08
433	0.53657E+08	0.84090E+07	0.30460E+08	0.15151E+08	0.11992E+07	0.23339E+08
434	0.62548E+08	0.12155E+08	0.34778E+08	0.12891E+08	0.39920E+07	0.13645E+08
435	0.64078E+08	0.11562E+08	0.31767E+08	0.11139E+08	0.42996E+07	0.42078E+07
436	0.57926E+08	0.84467E+07	0.23507E+08	0.10083E+08	0.29038E+07	0.68116E+07
437	0.49543E+08	0.41451E+07	0.16463E+08	0.95765E+07	0.46750E+06	0.18796E+08
438	0.38490E+08	0.59151E+06	0.13594E+08	0.94759E+07	0.40579E+06	0.31386E+08
439	0.25549E+08	0.99080E+06	0.16151E+08	0.82587E+07	0.12485E+07	0.38573E+08
440	0.12933E+08	0.15728E+07	0.17467E+08	0.51830E+07	0.12831E+07	0.37438E+08
441	0.34156E+07	0.67129E+06	0.14170E+08	0.23514E+07	0.15045E+07	0.30638E+08
442	-0.48806E+07	0.24867E+07	0.43919E+07	0.10539E+07	0.30180E+07	0.21251E+08
443	-0.15203E+08	0.22708E+07	0.42230E+08	0.21733E+07	0.27441E+07	0.17587E+08
444	-0.19991E+08	0.19263E+07	0.43604E+08	0.30966E+07	0.17278E+08	0.14126E+08
445	-0.14349E+08	0.28347E+07	0.40286E+08	0.25440E+07	0.20732E+08	0.15742E+08
446	-0.25573E+08	0.15801E+07	0.63212E+08	0.30033E+07	0.15248E+07	0.55673E+07
447	-0.34521E+08	0.42590E+07	0.41367E+08	0.33218E+07	0.67627E+06	0.82073E+07
448	-0.38349E+08	0.37179E+06	0.12975E+08	0.67394E+07	0.16293E+07	0.10415E+08
449	-0.37080E+08	0.17563E+07	0.10152E+08	0.70213E+07	0.24793E+07	0.14317E+08
450	-0.29858E+08	0.34447E+07	0.23636E+08	0.67523E+07	0.19460E+07	0.15200E+08
451	-0.21911E+08	0.31084E+07	0.28055E+08	0.62406E+07	0.11110E+07	0.11393E+08
452	-0.15263E+08	0.16386E+07	0.32339E+08	0.61050E+07	-31748.	-0.56290E+07
453	-0.11048E+08	0.48732E+06	0.37689E+08	0.72253E+07	0.15353E+07	0.14526E+07
454	-0.73080E+07	0.10234E+06	0.38300E+08	0.92733E+07	0.21548E+07	0.83165E+06
455	-0.34695E+07	0.34221E+06	0.32455E+08	0.11205E+08	0.14576E+07	0.50190E+07
456	-0.37806E+07	0.53643E+06	0.27451E+08	0.12384E+08	-83231.	0.12375E+08
457	-0.90178E+07	0.19793E+07	0.26042E+08	0.13054E+08	0.71346E+06	0.21071E+08
458	-0.19236E+08	0.34013E+07	0.25364E+08	0.14149E+08	0.76196E+06	0.27144E+08
459	-0.27952E+08	0.41117E+07	0.19532E+08	0.15501E+08	0.15165E+07	0.30506E+08
460	-0.31342E+08	0.15109E+07	0.25900E+07	0.15122E+08	0.27627E+07	0.30201E+08



MODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SKZ
469	-0.45985E+08	0.46386E+07	0.29990E+08-0.10856E+08	0.20819E+07-0.10035E+08		
470	-0.49306E+08	0.34121E+07	0.37561E+08-0.99229E+07	0.10754E+07-0.58519E+07		
471	-0.53952E+08	0.14064E+07	0.40601E+08-0.90672E+07	0.28007E+06-0.22414E+07		
472	-0.58572E+08-0.12968E+06	0.42373E+08-0.82258E+07-0.37764E+06-0.96247E+06				
473	-0.62905E+08-0.93082E+06	0.41502E+08-0.72951E+07-0.59835E+06-0.14861E+07				
474	-0.66350E+08-0.12655E+07	0.36727E+08-0.63533E+07-0.23714E+06-0.11098E+07				
475	-0.68088E+08-0.26086E+07	0.29460E+08-0.60139E+07	0.38876E+06	0.16012E+07		
476	-0.70797E+08-0.44722E+07	0.23536E+08-0.64657E+07	0.84419E+06	0.60749E+07		
477	-0.71765E+08-0.56554E+07	0.17668E+08-0.73153E+07	0.13839E+07	0.10737E+08		
478	-0.70591E+08-0.38378E+07	0.92617E+07-0.75506E+07	0.16196E+07	0.12014E+08		
479	-0.64308E+08-0.45915E+06-0.83228E+07-0.67567E+07		0.13113E+07	0.91856E+07		
480	-0.50900E+08	0.33094E+07-0.33547E+08-0.22186E+07	0.53855E+06	0.63840E+07		
481	-0.31108E+08-0.93451E+06-0.52721E+08	0.49824E+07	0.36983E+07-0.15521E+07			
482	-0.15607E+08-0.36449E+07-0.44600E+08	0.72545E+07	0.20106E+08	0.27271E+08		
483	-0.19702E+08-0.95697E+07-0.55581E+08-0.12690E+08		0.15384E+08-0.42201E+08			
484	-0.35104E+08-0.15381E+07-0.59358E+08-0.83790E+07		0.69799E+07-0.15877E+08			
485	-0.59535E+08	0.38327E+07-0.39827E+08	0.17667E+07	0.30963E+06-0.11548E+08		
486	-0.74628E+08	0.76747E+06-0.16903E+08	0.75632E+07	0.56713E+06-0.94207E+07		
487	-0.81462E+08-0.30871E+07	0.52217E+07	0.83971E+07	0.14980E+07-0.71879E+07		
488	-0.84014E+08-0.53934E+07	0.20313E+08	0.75945E+07	0.16047E+07-0.41117E+07		
489	-0.85645E+08-0.46983E+07	0.31058E+08	0.65761E+07	0.12502E+07	18631.	
490	-0.86569E+08-0.28078E+07	0.37825E+08	0.60822E+07	0.70376E+06	0.30042E+07	
491	-0.85931E+08-0.12861E+07	0.40903E+08	0.62076E+07	0.25268E+06	0.38460E+07	
492	-0.82588E+08-0.36320E+06	0.41618E+08	0.66300E+07	0.22903E+06	0.35506E+07	
493	-0.76375E+08	0.46664E+06	0.39683E+08	0.71601E+07	0.24443E+06	0.36948E+07
494	-0.69826E+08	0.21769E+07	0.36750E+08	0.76520E+07	0.33041E+06	0.54871E+07
495	-0.61963E+08	0.39835E+07	0.34042E+08	0.86646E+07	0.61422E+06	0.94491E+07
496	-0.54829E+08	0.49546E+07	0.27666E+08	0.97863E+07	0.15774E+07	0.14845E+08
497	-0.48318E+08	0.39774E+07	0.10547E+08	0.99930E+07	0.21961E+07	0.21686E+08
498	-0.42907E+08-0.39177E+06-0.18732E+08	0.82426E+07	0.21005E+07	0.26826E+08		
499	-0.44678E+08-0.38978E+07-0.53884E+08	0.22225E+07	0.34340E+07	0.31781E+08		
500	-0.36908E+08-0.26849E+07-0.75351E+08-0.64800E+07		0.88017E+07	0.40153E+08		
501	-0.18095E+08	0.28254E+07-0.44354E+08-0.79062E+07	0.14268E+08	0.31309E+08		
502	-0.19094E+08	0.20095E+07-0.61617E+08	0.89440E+07	0.13721E+08-0.45621E+08		
503	-0.37633E+08-0.11851E+07-0.82056E+08	0.86468E+07	0.10540E+08-0.56563E+08			
504	-0.40314E+08-0.53147E+07-0.56710E+08-0.58603E+06	0.46868E+07-0.44471E+08				
505	-0.36223E+08-0.24902E+07-0.23657E+08-0.70763E+07	0.16141E+07-0.31038E+08				
506	-0.39173E+08	0.20515E+07	0.80074E+07-0.92784E+07	0.17946E+07-0.20955E+08		
507	-0.44910E+08	0.39751E+07	0.27199E+08-0.95168E+07	0.16067E+07-0.12184E+08		
508	-0.50391E+08	0.32157E+07	0.37529E+08-0.90640E+07	0.11877E+07-0.57589E+07		
509	-0.57689E+08	0.22896E+07	0.41400E+08-0.83095E+07	0.65844E+06-0.27337E+07		
510	-0.65010E+08	0.75027E+06	0.41207E+08-0.77316E+07	0.48844E+06-0.17592E+07		
511	-0.72070E+08-0.51132E+06	0.40028E+08-0.72756E+07	0.61046E+06-0.11985E+07			
512	-0.78665E+08-0.12414E+07	0.37978E+08-0.68799E+07	0.66496E+06-0.13944E+06			
513	-0.81754E+08-0.23606E+07	0.34359E+08-0.67239E+07	0.86777E+06	0.18107E+07		
514	-0.83402E+08-0.32291E+07	0.29633E+08-0.68402E+07	0.10208E+07	0.50242E+07		
515	-0.84685E+08-0.30165E+07	0.22631E+08-0.72829E+07	0.12967E+07	0.74710E+07		
516	-0.86199E+08-0.58445E+06	0.95637E+07-0.76298E+07	0.12187E+07	0.96981E+07		
517	-0.80230E+08	0.24930E+07-0.86686E+07-0.63932E+07	0.36465E+06	0.12696E+08		
518	-0.65012E+08	0.55429E+07-0.27707E+08-0.78473E+06	0.13897E+07	0.14551E+08		
519	-0.38573E+08-0.51114E+06-0.59276E+08	0.97089E+07	0.98957E+07	0.29021E+08		
520	-0.23036E+08-0.10070E+08-0.66145E+08	0.14854E+08	0.12615E+08	0.55483E+08		
521	-0.20537E+08-0.74971E+07-0.87239E+08-0.14654E+08		0.10338E+08-0.68608E+08			
522	-0.35515E+08	-57279.	-0.66268E+08-0.93713E+07	0.11026E+08-0.45414E+08		
523	-0.58086E+08	0.68670E+07-0.21064E+08	0.44990E+06	0.15200E+07-0.19432E+08		
524	-0.72310E+08	0.48862E+07-0.14365E+07	0.59714E+07-0.14460E+06-0.12228E+08			
525	-0.72533E+08	0.13332E+07	0.16091E+08	0.71433E+07	0.37401E+06-0.46486E+07	
526	-0.69027E+08	0.89910E+06	0.28108E+08	0.70353E+07	0.12854E+07	0.23322E+06
527	-0.64032E+08	72988.	0.35325E+08	0.69343E+07	0.11626E+07	0.26502E+07
528	-0.59084E+08	-67180.	0.38257E+08	0.70237E+07	0.99895E+06	0.32946E+07

MODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SKZ
529	-0.52629E+08-0.27772E+06	0.38384E+08	0.74615E+07	0.98032E+06	0.34841E+07	
530	-0.46168E+08	-55188.	0.38081E+08	0.78650E+07	0.99095E+06	0.35189E+07
531	-0.39988E+08	0.53650E+06	0.37214E+08	0.84100E+07	0.97234E+06	0.41752E+07
532	-0.35760E+08	0.15897E+07	0.35682E+08	0.91059E+07	0.11505E+07	0.57658E+07
533	-0.32875E+08	0.24776E+07	0.32202E+08	0.95974E+07	0.13391E+07	0.89598E+07
534	-0.31593E+08	0.21696E+07	0.25012E+08	0.98185E+07	0.14854E+07	0.14177E+08
535	-0.28871E+08-0.43590E+06	0.70871E+07	0.93221E+07	0.18482E+07	0.22422E+08	
536	-0.31662E+08-0.40502E+07-0.16880E+08	0.68437E+07	0.19777E+07	0.34080E+08		
537	-0.40050E+08-0.59075E+07-0.46682E+08	0.67695E+06	0.60629E+07	0.52037E+08		
538	-0.39410E+08-0.10716E+07-0.80904E+08-0.82806E+07		0.12549E+08	0.68733E+08		
539	-0.17026E+08	0.11396E+07-0.73546E+08-0.89823E+07		0.12434E+08	0.58118E+08	
540	-0.13313E+08-0.39975E+06-0.98451E+08	0.89598E+07	0.11060E+08-0.72030E+08			
541	-0.37712E+08-0.13404E+07-0.82198E+08	0.77327E+07	0.13447E+08-0.83854E+08			
542	-0.33794E+08-0.60547E+07-0.35746E+08-0.61429E+06		0.62153E+07-0.59759E+08			
543	-0.17439E+08-0.48066E+07-0.45379E+07-0.60716E+07		0.21156E+07-0.32333E+08			
544	-0.59992E+07-0.22762E+07	0.14174E+08-0.80209E+07	0.11482E+07-0.15260E+08			
545	-0.36023E+07-0.24570E+06	0.24700E+08-0.88300E+07	0.17263E+07-0.69090E+07			
546	-0.36330E+07	0.74953E+06	0.31122E+08-0.90687E+07	0.16755E+07-0.26518E+07		
547	-0.45268E+07	0.75152E+06	0.33447E+08-0.87310E+07	0.14832E+07-0.16647E+07		
548	-0.84231E+07	0.10682E+07	0.34360E+08-0.83462E+07	0.13311E+07-0.23088E+07		
549	-0.14347E+08	0.15809E+07	0.34430E+08-0.78706E+07	0.12736E+07-0.36465E+07		
550	-0.21974E+08	0.20069E+07	0.34135E+08-0.73815E+07	0.13778E+07-0.55768E+07		
551	-0.30910E+08	0.23378E+07	0.33158E+08-0.68042E+07	0.14873E+07-0.71887E+07		
552	-0.41348E+08	0.28472E+07	0.31482E+08-0.61741E+07	0.15375E+07-0.76266E+07		
553	-0.50499E+08	0.30125E+07	0.27812E+08-0.57700E+07	0.11917E+07-0.61812E+07		
554	-0.59822E+08	0.36098E+07	0.20356E+08-0.55578E+07	0.40866E+06-0.14874E+07		
555	-0.60156E+08	0.61740E+07	0.10016E+08-0.43091E+07	-4568.3	0.59402E+07	
556	-0.48004E+08	0.72477E+07-0.81114E+07	0.10309E+07	0.26369E+07	0.15554E+08	
557	-0.31844E+08	0.54215E+06-0.61356E+08	0.10408E+08	0.12237E+08	0.51597E+08	
558	-0.16926E+08-0.58225E+07-0.93607E+08	0.14939E+08	0.73574E+07	0.76644E+08		
559	-0.16018E+08-0.70752E+07-0.11374E+09-0.15327E+08	0.54075E+07-0.83103E+08				
560	-0.20602E+08	0.13842E+07-0.55216E+08-0.10729E+08	0.12824E+08-0.55981E+08			
561	-0.25405E+08	0.72604E+07	0.10483E+08-0.13297E+07	0.29738E+07-0.79145E+07		
562	-0.30438E+08	0.71272E+07	0.30080E+08	0.36548E+07	-91528.	0.55019E+07
563	-0.26542E+08	0.46188E+07	0.31187E+08	0.41377E+07-0.19724E+06	0.12419E+08	
564	-0.17033E+08	0.41653E+07	0.31408E+08	0.39031E+07	0.76544E+06	0.16510E+08
565	-0.52884E+07	0.27449E+07	0.30230E+08	0.38294E+07	0.14956E+07	0.17270E+08
566	-0.35393E+07	0.19826E+07	0.29061E+08	0.38343E+07	0.17569E+07	0.15564E+08
567	-0.10398E+08	0.11937E+07	0.27663E+08	0.40326E+07	0.18646E+07	0.12238E+08
568	-0.15877E+08	0.24286E+06	0.25679E+08	0.42249E+07	0.19091E+07	0.82873E+07
569	-0.19332E+08-0.46655E+06	0.24049E+08	0.45195E+07	0.21163E+07	0.42285E+07	
570	-0.22272E+08-0.16895E+07	0.21833E+08	0.47848E+07	0.23182E+07	0.11738E+07	
571	-0.23177E+08-0.27982E+07	0.19639E+08	0.50404E+07	0.24332E+07-0.42288E+06		
572	-0.20922E+08-0.34197E+07	0.17622E+08	0.55196E+07	0.24266E+07	0.69877E+06	
573	-0.13585E+08-0.38695E+07	0.14888E+08	0.65349E+07	0.22490E+07	0.71381E+07	
574	-0.23620E+07-0.55434E+07	0.35636E+07	0.66781E+07	0.27554E+07	0.23302E+08	
575	-0.24482E+08-0.76912E+07-0.22511E+08	0.28276E+07	0.73894E+07	0.53478E+08		
576	-0.35011E+08-0.26996E+07-0.69074E+08-0.65977E+07		0.14182E+08	0.85129E+08		
577	-0.16522E+08-0.31964E+07-0.10315E+09-0.82703E+07		0.87058E+07	0.79545E+08		
578	-0.19228E+08-0.64374E+07-0.12571E+09	0.76425E+07	0.72110E+07-0.84465E+08			
579	-0.18432E+08-0.15276E+07-0.51981E+08	0.72457E+07	0.15290E+08-0.80052E+08			
580	-0.29292E+07-0.71663E+07	0.14279E+07-0.23787E+07	0.76164E+07-0.40038E+08			
581	-0.32117E+08-0.61984E+07	0.22974E+08-0.56318E+07	0.21070E+07-0.93585E+07			
582	-0.51256E+08-0.61508E+07	0.21957E+08-0.45699E+07	0.14516E+07-0.22348E+07			
583	-0.60357E+08-0.65448E+07	0.17041E+08-0.24176E+07	0.19363E+07-0.55412E+07			
584	-0.62045E+08-0.76009E+07	0.14248E+08-0.12952E+07	0.14298E+07-0.48154E+07			
585	-0.60554E+08-0.67138E+07	0.12443E+08-0.11055E+07	0.14227E+07-0.19574E+07			
586	-0.54183E+08-0.54090E+07	0.12917E+08-0.12425E+07	0.15315E+07-0.19761E+07			
587	-0.46836E+08-0.38892E+07	0.13157E+08-0.13413E+07	0.15519E+07-0.62386E+07			
588	-0.37446E+08-0.18365E+07	0.14501E+08-0.17520E+07	0.17730E+07-0.10814E+08			



NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SEX
589	0.26084E+08	0.71668E+06	0.16261E+08-0.20423E+07	0.21250E-07-0.15177E+08		
590	0.15908E+08	0.29543E+07	0.18271E+08-0.22162E+07	0.20167E-07-0.18932E+08		
591	0.79631E+07	0.37811E+07	0.20741E+08-0.27069E+07	0.16241E-07-0.21263E+08		
592	-0.49909E+07	0.57579E+07	0.27106E+08-0.40065E+07	0.71074E-06-0.20183E+08		
593	-0.10757E+08	0.78155E+07	0.32351E+08-0.53818E+07	0.38513E-06-0.17263E+08		
594	-0.74228E+07	0.70722E+07	0.24424E+08-0.29746E+07	0.38729E-07-0.66663E+07		
595	-0.59057E+07-0.48431E+06-0.32517E+08	0.61438E+07	0.12663E-08	0.47371E+08		
596	-0.10122E+08-0.10985E+08-0.10420E+09	0.12033E+08	0.67229E-07	0.83768E+08		
597	-0.22476E+07-0.84349E+07-0.10938E+09-0.11259E+08	0.81112E-07-0.77728E+08				
598	0.15640E+08	0.40239E+07-0.70680E+07-0.55949E+07	0.12462E-08-0.30120E+08			
599	0.23039E+08	0.11596E+08	0.50081E+08	0.23320E+07	0.32047E-07	0.22853E+08
600	0.25709E+08	0.10331E+08	0.45820E+08	0.40435E+07	0.71658E-06	0.30355E+08
601	0.36530E+08	0.53647E+07	0.32176E+08	0.41984E+07	0.16979E-07	0.30873E+08
602	0.39918E+08	0.38283E+07	0.24057E+08	0.35809E+07	0.20114E-07	0.27218E+08
603	0.48828E+08	0.90165E+06	0.15726E+08	0.22152E+07	0.12351E-07	0.22704E+08
604	0.54695E+08-0.17062E+07	0.10275E+08	0.69115E+06	0.88401E-06	0.18121E+08	
605	0.57117E+08-0.36241E+07	0.59559E+07-0.60354E+06	0.89259E-06	0.13708E+08		
606	0.60284E+08-0.61937E+07	0.14072E+07-0.15066E+07	0.79941E-06	0.97865E+07		
607	0.63282E+08-0.82774E+07-0.28396E+07-0.18052E+07	0.70559E-06	0.60775E+07			
608	0.67689E+08-0.97763E+07-0.61924E+07-0.17670E+07	0.99451E-06	0.28047E+07			
609	0.69911E+08-0.10358E+08-0.49796E+07-0.13035E+07	0.11437E-07	0.64423E+06			
610	0.69850E+08-0.11222E+08	0.29038E+06-0.74039E+06	0.88872E-06	31116.		
611	0.62466E+08-0.96312E+07	0.10078E+08	-76652.	0.85606E-06	0.81912E+06	
612	0.41133E+08-0.77389E+07	0.21687E+08	2374.3	0.18957E-07	0.73141E+07	
613	0.97217E+07-0.10329E+08	0.18412E+08-0.30116E+07	0.81758E-07	0.30159E+08		
614	-0.73841E+07-0.31562E+07-0.22856E+08-0.11843E+08	0.15390E-08	0.76959E+08			
615	-0.15552E+08-0.73236E+07-0.11171E+09-0.99971E+07	0.88761E-07	0.82174E+08			
616	0.61658E+07	0.27990E+07-0.90257E+08	0.14305E+08	0.94896E-07-0.65178E+08		
617	0.43739E+08-0.63019E+06	0.14517E+08	0.11750E+08	0.14394E-08-0.38958E+08		
618	0.86399E+08-0.11479E+08	0.33661E+08	0.39517E+07	0.52019E-07-0.28047E+07		
619	0.10454E+09-0.14553E+08	0.18707E+08	0.10843E+07	0.22671E-07	0.22832E+07	
620	0.10858E+09-0.15709E+08	0.38243E+07	0.95702E+06	0.14575E-07	0.85606E+06	
621	0.10193E+09-0.13661E+08-0.51514E+07	0.19174E+07	0.76880E-06-0.18366E+07			
622	0.92345E+08-0.12293E+08-0.60618E+07	0.31174E+07-0.15551E-06-0.70452E+07				
623	0.82297E+08-0.99054E+07-0.22505E+07	0.37700E+07-0.10871E-06-0.13098E+08				
624	0.69387E+08-0.57149E+07	0.92558E+06	0.40646E+07	0.65116E-06-0.17033E+08		
625	0.55926E+08-0.28212E+07	0.35542E+07	0.39216E+07	0.13127E-07-0.18857E+08		
626	0.42673E+08	0.36305E+06	0.61932E+07	0.32222E+07	0.21122E-07-0.19783E+08	
627	0.34913E+08	0.14831E+07	0.54920E+07	0.15026E+07	0.25743E-07-0.19356E+08	
628	0.32841E+08	0.21812E+07	0.76478E+07-0.10107E+07	0.31266E-07-0.19292E+08		
629	0.33329E+08	0.35179E+07	0.14330E+08-0.30230E+07	0.29409E-07-0.20678E+08		
630	0.33302E+08	0.54944E+07	0.23932E+08-0.39722E+07	0.18935E-07-0.24025E+08		
631	0.44693E+08	0.77498E+07	0.37257E+08-0.30838E+07	0.17159E-07-0.26735E+08		
632	0.62092E+08	0.17028E+08	0.68521E+08	0.22826E+07	0.70844E-07-0.19472E+08	
633	0.46068E+08	0.17417E+08	0.29807E+08	0.15625E+08	0.94864E-07	0.32438E+08
634	0.14695E+07	0.27318E+07-0.89134E+08	0.10219E+08	0.12099E-08	0.78322E+08	
635	0.30607E+08	0.92240E+07-0.49242E+08-0.60973E+07	0.10673E-08-0.32298E+08			
636	0.75980E+08	0.16835E+08	0.60927E+08	0.12992E+06	0.11196E-08	0.13498E+08
637	0.65546E+08	0.10589E+08	0.44257E+08	0.68027E+06	0.32250E-07	0.27354E+08
638	0.62212E+08	0.99843E+07	0.34590E+08	0.28396E+07	0.28658E-07	0.26380E+08
639	0.61520E+08	0.66996E+07	0.23314E+08	0.90582E+06	0.34290E-07	0.22927E+08
640	0.62280E+08	0.67688E+07	0.16050E+08-0.31181E+07	0.33880E+07	0.23058E+08	
641	0.66971E+08	0.82583E+07	0.14094E+08-0.60850E+07	0.26800E+07	0.22841E+08	
642	0.75086E+08	0.10588E+08	0.13178E+08-0.75597E+07	0.23243E+07	0.22504E+08	
643	0.92673E+08	0.97249E+07	0.10111E+08-0.95084E+07	0.19825E+07	0.20225E+08	
644	0.11170E+09	0.72066E+07	0.72865E+07-0.11314E+08	0.13352E+07	0.17863E+08	
645	0.12646E+09	0.47191E+07	0.44765E+07-0.12770E+08	0.65096E+06	0.16807E+08	
646	0.13434E+09	0.25626E+07	0.21396E+06-0.13562E+08-0.12484E+06	0.16024E+08		
647	0.13763E+09-0.13048E+07-0.27270E+07-0.13352E+08	0.16296E+06	0.15671E+08			
648	0.13880E+09-0.51033E+07-0.12149E+07-0.11832E+08	0.20067E+07	0.16773E+08			

NODE	SX	SY	SZ	SXY	SYZ	SEX
649	0.149363E+09-0.10489E+08-0.25638E+07-0.81848E+07	0.25880E+07	0.16270E+08			
650	0.153913E+09-0.17156E+08	0.49802E+07-0.53040E+07	0.41771E+07	0.13385E+08		
651	0.136923E+09-0.17416E+08	0.23247E+08-0.78105E+07	0.885943E+07	0.49033E+07		
652	0.933873E+08-0.99485E+07	0.20517E+08-0.17393E+08	0.155163E+08	0.22594E+08		
653	0.359063E+08	0.58155E+06-0.55951E+08-0.10998E+08	0.11393E+08	0.43656E+08		
654	0.65938E+07	0.45632E+08	0.37520E+08	0.35459E+06	0.240683E+08-0.32563E+06	
655	0.578052E+08	-98259.	0.35950E+08	0.42569E+07	0.298103E+07	0.65207E+07
656	0.788853E+08-0.84059E+06	0.22160E+08	0.86660E+07	0.521153E+07	0.12436E+08	
657	0.927603E+08-0.45751E+07	0.13607E+08	0.80942E+07	0.63169E+07	0.81469E+07	
658	0.88853E+08-0.23624E+07	0.13441E+08	0.11869E+08	0.615703E+07	0.47261E+07	
659	0.946323E+08	0.16493E+07	0.75048E+07	0.15354E+08	0.53110E+07	0.24905E+07
660	0.10242E+09	-53700.	0.43970E+07	0.17082E+08	0.56621E+07	0.36329E+06
661	0.104603E+09-0.20216E+07	0.19103E+07	0.18276E+08	0.587873E+07-0.61627E+06		
662	0.104773E+09-0.30466E+07	0.18046E+07	0.19829E+08	0.63364E+07-0.18858E+07		
663	0.103802E+09-0.37464E+07	0.28088E+07	0.20733E+08	0.68273E+07-0.39587E+07		
664	0.103623E+09-0.43834E+07	0.28934E+07	0.21012E+08	0.72167E+07-0.63775E+07		
665	0.102553E+09-0.46777E+07	0.20382E+07	0.20478E+08	0.753173E+07-0.86635E+07		
666	0.101313E+09-0.54433E+07	0.68062E+06	0.18923E+08	0.77969E+07-0.10265E+06		
667	0.94739E+08-0.52154E+07	0.39885E+06	0.15861E+08	0.928463E+07-0.11224E+06		
668	0.82239E+08-0.38968E+07	0.10929E+07	0.10636E+08	0.10848E+08-0.11435E+06		
669	0.634053E+08	0.46054E+07	0.13021E+08	0.49355E+07	0.103512E+08-0.17143E+08	
670	0.690563E+08	0.18526E+07	0.14273E+08-0.25224E+06	0.10407E+08-0.21673E+08		
671	0.624973E+08-0.75691E+06	0.12803E+08-0.11801E+07	0.806013E+07-0.18402E+08			
672	0.40551E+08	0.64794E+08	0.57075E+08-0.37469E+07	0.285363E+08	0.14480E+08	

## MINIMUM VALUES

NODE	114	33	33	23	64	31
VALUE	-0.39326E+09-0.23002E+09-0.29403E+09-0.13421E+09-0.85944E+08-0.11797E+09					

## MAXIMUM VALUES

NODE	34	3	10	1	140	62
VALUE	0.54896E+09	0.26767E+09	0.30103E+09	0.12968E+09	0.32965E+08	0.12923E+09



## Sejarah Singkat Metode Elemen Hingga dan ANSYS

Metode elemen hingga adalah prosedur kuantitatif yang dapat diberlakukan untuk memperoleh solusi dari berbagai permasalahan dalam rancang-bangun. *Steady, transient*, linier, atau permasalahan nonlinear pada analisis tegangan, perpindahan kalor, aliran fluida, dan permasalahan elektromagnetik dimungkinkan dapat dianalisa dengan metode elemen hingga.

Asal dari metode elemen hingga modern dimulai pada awal tahun 1900-an ketika beberapa penyelidik mendekati dan memperagakan kontinyu elastis menggunakan batang elastis dengan diskrit terpisah yang ekuivalen. Bagaimanapun, Courant (1943) telah dihargai dengan disebut sebagai orang pertama yang mengembangkan metode elemen hingga. Di suatu catatan yang diterbitkan pada awal tahun 1940-an, Courant menggunakan interpolasi polynomial diatas subregion segitiga untuk menyelidiki permasalahan torsi.

Langkah penting berikutnya dalam pemanfaatan metode elemen hingga diambil oleh Boeing di tahun 1950-an, ketika Boeing dan beberapa orang yang lain, menggunakan stress elemen segitiga untuk memodelkan sayap pesawat udara. Belum genap sampai tahun 1960 Clough membuat istilah elemen hingga menjadi populer. Sepanjang tahun 1960-an, penyelidik mulai menerapkan metode elemen hingga ke bidang rekayasa yang lain, seperti pemindahan kalor dan permasalahan aliran rembesan. Zienkiewicz dan Cheung (1967) menulis buku pertama yang seluruhnya mempersembahkan tentang metode elemen hingga pada tahun 1967. Di tahun 1971, ANSYS dikeluarkan untuk pertama kalinya.

ANSYS adalah program komputer elemen hingga yang mempunyai multi fungsi (general-purpose) yang berisi diatas 100000 garis kode. ANSYS mampu melakukan analisa statis, dinamis, perpindahan kalor, aliran fluida, dan analisa elektromagnet. ANSYS telah menjadi program analisa elemen hingga yang memimpin dengan baik selama lebih dari 20 tahun. Versi ANSYS yang sekarang mempunyai suatu tampilan baru, dengan berbagai jendela (window) sebagai alat penghubung pemakai grafis (*Graphic User Interface*), *pull down* menu, kotak dialog, dan *toolbar*. Hari ini, Anda akan menemukan ANSYS yang digunakan diberbagai bidang rekayasa yang mencakup *aerospace*, otomotif, elektronika, dan nuklir. Dalam menggunakan ANSYS atau program komputer analisa elemen hingga yang cerdas lainnya, hal pertama yang penting adalah memahami konsep dasar metode elemen hingga.

ANSYS adalah alat rekayasa yang sangat mengesankan dan kuat yang mungkin digunakan untuk memecahkan berbagai permasalahan. Bagaimanapun juga, pengguna tanpa pemahaman dasar metode elemen hingga akan menemukan kesulitan walaupun dengan bantuan *software*.